

**SILEC-SEMI-CONDUCTEURS**



## **SILEC SEMI-CONDUCTEURS**

**122 rue Nollet 75017 Paris - Tél. 627.87.29 - Télex Paris 28 580**

**Société anonyme au capital de 24 872 100 F - RC Paris 69 B 4332 - INSEE 283.75.117.01115**

**USINES : Villejuif-Alençon-Tours**



# 1973

*The majority of the products included in this condensed catalogue are available or can be obtained quickly through S.S.C. distributors.*

*In addition, to satisfy problems concerning immediate supply, the types marked with an asterik are always kept on stock.*

*The complete specifications of the devices are written in the 4 volumes general S.S.C. catalogue.*

*This condensed version does not constitute a control or reception document.*

*The S.S.C. reserves the right to modify in part or completely, the mechanical and/or electrical characteristics presented.*

*La majorité des produits inclus dans ce catalogue condensé sont disponibles ou peuvent être obtenus rapidement chez les distributeurs SSC.*

*De plus, pour répondre à tout problème de dépannage urgent, les types signalés par un astérisque sont tenus rigoureusement en stock.*

*Les spécifications complètes des dispositifs sont consignées dans le Catalogue Général SSC 4 volumes.*

*Ce condensé ne constitue pas un document de contrôle ou de réception.*

*SSC se réserve la possibilité de modifier, en partie ou entièrement, les caractéristiques mécaniques ou électriques annoncées.*



### DISTRIBUTEURS PARISIENS

COMEREL  
15, rue du Colonel Delorme  
93100 - MONTREUIL  
Tel : 808.13.77  
808.50.98  
Telex : 68.363 F

GALLEC ELECTRONIC  
PARIS SUD  
29, rue Raymond Losserand  
75014 - PARIS  
Tel : 566.92.89

GALLEC ELECTRONIQUE  
PARIS CENTRE  
78, avenue des Champs Elysées  
75008 - PARIS  
Tel : 225.67.10  
225.67.11  
369.58.38

NATIONAL DISTRIBUTION  
91, rue de la Jonquière  
75017 - PARIS  
Tel : 229.55.48  
229.55.82

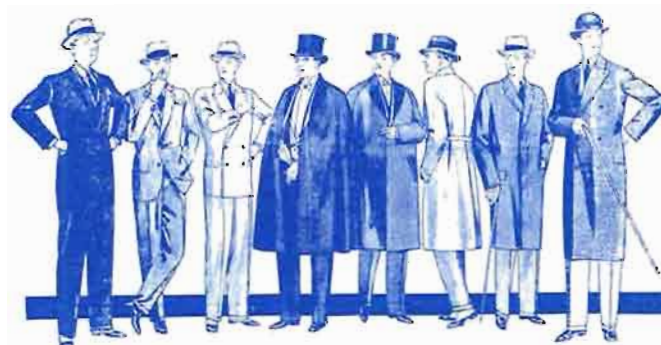
### AGENTS ET DEPOSITAIRES S.S.C. EN FRANCE

		Départements couverts			Départements couverts
AGENCE SSC de MARSEILLE 1ère Avenue N° 24 Zone Industrielle de Vitrolles 13127 - VITROLLES Tel : 89.00.30 Telex : 42.324	Agent et	04 - 06	AUVERLEC PIERRE GOUTEYRON SA Zone Industrielle 63800 - COURNON BP 49 63002 - CLERMONT FERRAND CEDEX Tel : 92.14.77 Telex : 39.926 Clermont-Ferrand	Distributeur	03 - 15
	Distributeur	13 - 20		Agent	18 - 19
		30			23 - 36
		34 (est) 83 - 84			43 - 48 58 - 63 87
AGENCE de METZ 36, rue des Jardins BAN SAINT MARTIN 57023 - LONGEVILLE LES METZ BP N° 1 57023 - LONGEVILLE LES METZ Tel : 69.09.50 à 53 Telex : 86.177	Agent	52 - 54 55 - 57 88	BUREAU BARISIEN, ELIC 38 8-10, avenue du Grand Sablon 38700 - LA TRONCHE BP N° 294 Centre de Tri 38044 - GRENOBLE CEDEX Tel : 87.67.71 Telex : 32.739	Agent et	05 - 07
				Distributeur	26 - 38
					73 - 74
AQUITAINE COMPOSANTS 226/228 Cours de la Somme 33000 - BORDEAUX Tel : 91.13.92 - 92.36.41 Telex : 57.684 Ring BX 228	Agent et	16 - 17	DIRECT 151-153, rue de Constantine 76000 - ROUEN Tel : 70.24.23 Telex : 77.842 Rouen	Agent et	14 - 27
	Distributeur	24 - 33		Distributeur	28 - 50
		40 - 47			61 - 76



### AGENTS ET DEPOSITAIRES S.S.C. EN FRANCE

Départements couverts			Départements couverts		
DOCKS ELECTRIQUES LYONNAIS 8, rue des Frères E et L Bertrand 69632 - VENISSIEUX Tel : 69.36.29 Telex : 34.189	Agent et Distributeur	01 - 39 42 - 69	SERIME Zone Industrielle de Seclin 59113 - SECLIN Tel : 52.34.38 Telex : 82.520	Agent et Distributeur	59 - 60 62 - 80
M. KINDER 1, rue P. Ristelhuber 67100 - STRASBOURG MEINAU Tel : 39.29.29 Telex : 87.627	Agent	67 - 68 90	Société MALBEC et Cie 17, rue du Luxembourg Zone Industrielle BP 78 37002 - TOURS CEDEX Tel : 20.43.96 Telex : 75.033 Tours	Agent et Distributeur	37 - 41 45 - 49 53 - 72
PELLET et SOLIGNAC 8, rue de Mulhouse 21000 - DIJON Tel : 30.69.24 Telex : 35.833 Dijon	Agent et Distributeur	10 - 21 25 - 70 71 - 89	SODIREL 24, rue du Vignoble 57000 - METZ BORNAY Tel : 74.07.76 74.01.38 Telex : 86.431 F/CTIMTZ103	Distributeur	52 - 54 55 - 57 67 - 68 88 - 90
REMI 85, rue Emile Zola 51100 - REIMS Tel : 40.10.14 40.06.61 Telex : 83.642 CHAMCO REMI	Agent et Distributeur	02 - 08 51	SPELEC 93, rue Riquet 31071 - TOULOUSE Tel : 62.34.72 Telex : Eurorelex 51.953 SVC 209 Spélec	Agent et Distributeur	09 - 11 12 - 31 32 34 ouest 46 - 64 65 - 66 81 - 82
RIME rue de la Dutée 44021 - ST HERBLAIN Tel : 71.54.65 Telex : 71.084 Nantes	Agent et Distributeur	22 - 29 35 - 44 56 - 79 85 - 86			



**FOREIGN SUBSIDIARIES S.S.C.**  
**FILIALES S.S.C. A L'ETRANGER**

**SPAIN**  
 S.C.I.  
 Guzmán el Bueno, 114  
 MADRID -3  
 Fábrica : BARRIO DE LA FORTUNA  
 MADRID

**ITALY**  
 SILEC Spa  
 Piazza Buonarroti 32  
 20149 - MILAN

**FOREIGN AGENTS AND DISTRIBUTORS S.S.C.**  
**AGENTS ET DISTRIBUTEURS S.S.C. A L'ÉTRANGER**

**SOUTH AFRICA**  
 LIBERTY ELECTRONICS  
 P.O. Box 334  
 BOKSBURG

**GERMANY**  
 ROEDERSTEIN GmbH  
 8300 - LANDSHUT  
 Ludmillstr. 23 - 25

**ENGLAND**  
 ELECTROUSTIC Ltd  
 20 Wilbury Grove  
 HOVE: BN 3 3JQ (Sussex)

**ARGENTINA**  
 M. Carlos A. BANETT  
 Maure 3418  
 BUENOS AIRES

**AUSTRIA**  
 BEHAGE  
 Schellinggasse 5  
 1010 - WIEN 1

**BELGIUM**  
 CLOFIS Sprl  
 539 Steenweg op Brussel  
 1900 - OVERIJSE

**BRAZIL**  
 Aplicacoes Electronicas  
 Artimar Ltda  
 P.O. Box 5881  
 SAO PAULO

**DENMARK**  
 SCANSUPPLY  
 20 Nannasgade  
 2200 - KØBENHAVNN

**FINLAND**  
 Oy CHESTER Ab  
 Uudenmaankatu 23  
 HELSINKI 12

**NORWAY**  
 HENACO A/S  
 Okern Torgvei 13  
 - P.O. Box Økern  
 OSLO 5

**THE NETHERLANDS**  
 CLOFIS NEDERLAND NV  
 Oudemansstraat 2  
 DEN HAAG

**SINGAPORE**  
 GENERAL ENGINEERS  
 (ELECTRONIC) Corp.  
 173 B Cecil Street  
 SINGAPORE 1

**SWEDEN**  
 ELEKTRISKA INSTRUMENT AB  
 Box: 1237  
 161 12 BROMMA 12

**SWITZERLAND**  
 ROTRONIC AG  
 Rautstrasse 12  
 8047 - ZURICH

**POLAND-HUNGARY-USSR**  
 CSSR-YUGOSLAVIA  
 SEMIRA  
 10, rue Lord Byron  
 75008 PARIS

1

**Reliability Information page 6**  
**Chips Information page 7**  
**Power assemblies Information page 8**  
**Symbols pages 9-10**  
**Alpha numerical list pages 11-18**

**Information Fiabilité page 6**  
**Information Pastilles page 7**  
**Information Groupe page 8**  
**Symboles pages 9-10**  
**Liste alpha numérique pages 11-18**

2

**Zener diodes pages 19-27**

**Diodes de régulation de tension pages 19-27**

3

**Rectifier diodes pages 28-39**  
**Power schottky**

**Diodes de redressement pages 28-39**  
**Diode schottky**

4

**Thyristors**  
**Thyristors trigger circuit pages 40-48**

**Thyristors**  
**Circuit de déclenchement pour la commande de thyristors pages 40-48**

5

**Triacs pages 49-51**  
**Unijunction transistors**

**Triacs pages 49-51**  
**Transistors unijonction**

6

**Cases pages 53-60**

**Boitiers pages 53-60**

7

**Stacks pages 61-84**

**Montages pages 61-84**





### **INFORMATION ABOUT S.S.C. SERVICE IN THE FIELD OF "ASSEMBLIES"**

In addition to the series of diode and thyristor assemblies whose power has been presented in this catalogue, SILEC-SEMI-CONDUCTEURS can provide all types of electrical mountings such as : AC power switching systems or multiphase rectifiers up to 2 000 KW.

These can be used with natural convection or under forced ventilation depending on the most economical solution or the imposed technical constraints.

Please note that this service is not limited to mechanical assemblies for electrical power requirements only. S.S.C. can associate thyristor trigger circuitry allowing the regulation of the outputs a function of a circuit parameter.

The above can be carried out as a function to be incorporated in a unit or as a complete assembly in itself a definite function.

In all cases, we can supply protection adapted to the semi-conductors used, by including fuses or by blocking the gate pulses at a pre-defined threshold current.

### **INFORMATION SUR LE SERVICE "ENSEMBLES" DE LA S.S.C.**

En plus de la gamme des montages à diodes et thyristors de puissance présentée dans ce catalogue, la SILEC-SEMI-CONDUCTEURS réalise tous les montages électriques, tels que : variateurs de puissance alternatifs ou redresseurs polyphasés jusqu'à des puissances de 2.000 KW.

Ceux-ci peuvent être utilisés en convection naturelle ou en ventilation forcée suivant la solution la plus économique ou les impératifs techniques imposés.

Nous attirons l'attention sur le fait que l'activité de ce service ne s'arrête pas aux montages mécaniques et électriques de puissance. Nous leur associons, les éléments électroniques de déclenchement des thyristors ainsi que les circuits permettant d'effectuer la régulation d'une grandeur de sortie en fonction d'un paramètre quelconque.

Ces réalisations peuvent être faites sous la forme de fonctions à incorporer dans un ensemble, ou bien sous la forme d'une unité complète réalisant une fonction définie.

Dans tous les cas nous pouvons adjoindre les protections adaptées aux semi conducteurs employés par le montage de fusibles, ou bien par blocage électronique des impulsions de gâchette à partir d'un seuil de courant défini.





**SYMBOLS RECAPITULATION**  
**RECAPITULATIF DES SYMBOLES**

ZENER DIODES

$\alpha_T$	Temperature coefficient of $V_{ZT}$
$I_R$	Reverse current
$I_{ZK}$	Knee Zener current
$I_{ZM}$	Max regulator current
$I_{ZT}$	Test Zener current
$N_B$	Noise density
$r_{ZK}$	Differential resistance at $I_{ZK}$
$r_{ZT}$	Differential resistance at $I_{ZT}$
$V_{ZT}$	Test Zener voltage

DIODES de REGULATION de TENSION

Coefficient de température de la tension de régulation
Courant inverse
Courant de régulation minimal
Courant de régulation maximal
Courant de contrôle de la tension de régulation
Niveau de bruit
Résistance différentielle à $I_{ZK}$
Résistance différentielle à $I_{ZT}$
Tension de régulation

RECTIFIER DIODES

$C$	Capacitance
$I_F$	DC forward current
$I_{FRM}$	Repetitive peak forward current
$I_{FSM}$	Surge non-repetitive peak forward current
$I_o$	Mean forward current
$I_R$	Reverse current
$t_{rr}$	Reverse recovery time
$V_F$	DC forward voltage
$V_{FM}$	Peak forward voltage
$V_{RA}$	Avalanche voltage
$V_{RRM}$	Repetitive peak reverse voltage
$V_{RSM}$	Non-repetitive peak reverse voltage

DIODES de REDRESSEMENT

Capacité
Courant direct continu
Courant direct de pointe répétitif
Courant direct non répétitif de surcharge accidentelle
Courant direct moyen
Courant inverse
Temps de recouvrement inverse
Tension directe continue
Tension directe de crete
Tension d'avalanche
Tension inverse de pointe répétitive
Tension inverse de pointe non répétitive

TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page	TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page
1N 1586	R				●	33	1N 3156	ZCT					20
1N 1587	R			P	●	33	1N 3156 A	ZCT			G	●	20
1N 1737	ZCT					19	1N 3157	ZCT					20
1N 1737 A	ZCT					19	1N 3157 A	ZCT					20
1N 1738	ZCT					19	1N 3189	R		H	G	●	32
1N 1738 A	ZCT					19	1N 3190	R		H	P	●	32
1N 2887	THT					38	1N 3191	R		H	P	●	32
1N 2891	THT					38	1N 3282	THT					39
1N 2897	THT					38	1N 3283	THT					39
1N 2901	THT			P	●	38	1N 3284	THT					38
1N 2905	THT					38	1N 3285	THT					38
1N 2911	THT			G	●	38	1N 3286	THT					38
1N 2915	THT					38	1N 3305 B	Z			P	●	27
1N 2919	THT			G	●	38	1N 3306 B	Z			P	●	27
1N 2921	THT					38	1N 3307 B	Z			P	●	27
1N 2923	THT			P	●	38	1N 3308 B	Z			P	●	27
1N 2925	THT					38	1N 3309 B	Z		H	P	●	27
1N 2970 B	Z			G	●	26	1N 3310 B	Z		H	P	●	27
1N 2971 B	Z			G	●	26	1N 3311 B	Z		H	P	●	27
1N 2972 B	Z			G	●	26	1N 3312 B	Z		H	P	●	27
1N 2973 B	Z			G	●	26	1N 3314 B	Z		H	P	●	27
1N 2974 B	Z			G	●	26	1N 3315 B	Z		H	P	●	27
1N 2975 B	Z			G	●	26	1N 3317 B	Z		H	P	●	27
1N 2976 B	Z			G	●	26	1N 3319 B	Z		H	P	●	27
1N 2977 B	Z			G	●	26	1N 3320 B	Z		H	P	●	27
1N 2979 B	Z			G	●	26	1N 3321 B	Z		H	P	●	27
1N 2980 B	Z			G	●	26	1N 3323 B	Z		H	P	●	27
1N 2982 B	Z			G	●	26	1N 3324 B	Z		H	P	●	27
1N 2984 B	Z			G	●	26	1N 3325 B	Z		H	P	●	27
1N 2985 B	Z			G	●	26	1N 3326 B	Z		H	P	●	27
1N 2986 B	Z			G	●	26	1N 3327 B	Z		H	P	●	27
1N 2988 B	Z			G	●	26	1N 3328 B	Z		H	P	●	27
1N 2989 B	Z			G	●	26	1N 3330 B	Z		H	P	●	27
1N 2990 B	Z			G	●	26	1N 3332 B	Z		H	P	●	27
1N 2991 B	Z			G	●	26	1N 3334 B	Z		H	P	●	27
1N 2992 B	Z			G	●	26	1N 3335 B	Z		H	P	●	27
1N 2993 B	Z			G	●	26	1N 3336 B	Z		H	P	●	27
1N 2995 B	Z			G	●	26	1N 3337 B	Z		H	P	●	27
1N 2997 B	Z			G	●	26	1N 3338 B	Z		H	P	●	27
1N 2999 B	Z			G	●	26	1N 3339 B	Z		H	P	●	27
1N 3000 B	Z			G	●	26	1N 3340 B	Z		H	P	●	27
1N 3001 B	Z			G	●	26	1N 3342 B	Z		H	P	●	27
1N 3002 B	Z			G	●	26	1N 3343 B	Z		H	P	●	27
1N 3003 B	Z			G	●	26	1N 3344 B	Z		H	P	●	27
1N 3004 B	Z			G	●	26	1N 3346 B	Z		H	P	●	27
1N 3005 B	Z			G	●	26	1N 3347 B	Z		H	P	●	27
1N 3007 B	Z			G	●	26	1N 3349 B	Z		H	P	●	27
1N 3008 B	Z			G	●	26	1N 3350 B	Z		H	P	●	27
1N 3009 B	Z			G	●	26	1N 3496	ZCT					20
1N 3011 B	Z			G	●	26	1N 3497	ZCT					20
1N 3012 B	Z			G	●	26	1N 3498	ZCT					20
1N 3014 B	Z			G	●	26	1N 3500	ZCT					20
1N 3015 B	Z			G	●	26	1N 3879	RF					30
1N 3016 B	Z		H	P	●	25	1N 3880	RF			G	●	30
1N 3017 B	Z		H	P	●	25	1N 3881	RF			G	●	30
1N 3018 B	Z		H	P	●	25	1N 3882	RF					30
1N 3019 B	Z		H	P	●	25	1N 3883	RF			G	●	30
1N 3020 B	Z		H	P	●	25	1N 3889	RF					30
1N 3021 B	Z		H	P	●	25	1N 3890	RF			G	●	30
1N 3022 B	Z		H	P	●	25	1N 3891	RF			G	●	30
1N 3023 B	Z		H	P	●	25	1N 3892	RF					30
1N 3024 B	Z		H	P	●	25	1N 3893	RF			G	●	30
1N 3025 B	Z		H	P	●	25	1N 3899	RF					30
1N 3026 B	Z		H	P	●	25	1N 3900	RF			G	●	30
1N 3027 B	Z		H	P	●	25	1N 3901	RF			G	●	30
1N 3028 B	Z		H	P	●	25	1N 3902	RF					30
1N 3029 B	Z		H	P	●	25	1N 3903	RF			G	●	30
1N 3030 B	Z		H	P	●	25	1N 3909	RF					30
1N 3031 B	Z		H	P	●	25	1N 3910	RF			G	●	30
1N 3032 B	Z		H	P	●	25	1N 3911	RF			G	●	30
1N 3033 B	Z		H	P	●	25	1N 3912	RF					30
1N 3034 B	Z		H	P	●	25	1N 3913	RF					30
1N 3035 B	Z		H	P	●	25	1N 3938	AC			G	●	30
1N 3036 B	Z		H	P	●	25	1N 3939	AC			P	●	37
1N 3037 B	Z		H	P	●	25	1N 3940	AC			P	●	37
1N 3038 B	Z		H	P	●	25	1N 3941	AC			P	●	37
1N 3039 B	Z		H	P	●	25	1N 3942	AC			P	●	37
1N 3040 B	Z		H	P	●	25	1N 3988	R			P	●	33
1N 3041 B	Z		H	P	●	25	1N 3990	R					33
1N 3042 B	Z		H	P	●	25	1N 4001	R					32
1N 3043 B	Z		H	P	●	25	1N 4002	R					32
1N 3044 B	Z		H	P	●	25	1N 4003	R					32
1N 3045 B	Z		H	P	●	25	1N 4004	R					32
1N 3046 B	Z		H	P	●	25	1N 4005	R					32
1N 3047 B	Z		H	P	●	25	1N 4006	R					32
1N 3048 B	Z		H	P	●	25	1N 4007	R					32
1N 3049 B	Z		H	P	●	25	1N 4059	ZCT					19
1N 3050 B	Z		H	P	●	25	1N 4059 A	ZCT					19
1N 3051 B	Z		H	P	●	25	1N 4060	ZCT					19
1N 3154	ZCT				●	20	1N 4060 A	ZCT					19
1N 3154 A	ZCT			G	●	20	1N 4063	ZCT					19
1N 3155	ZCT				●	20	1N 4063 A	ZCT					19
1N 3155 A	ZCT				●	20	1N 4064	ZCT					19

Zener Diodes	Z	Diodes de régulation de tension	Controlled Avalanche Diodes	AC	Diodes Avalanche Contrôlée
General use Diodes	D	Diodes usage général	Fast recovery controlled Avalanche Diodes	ACF	Diodes Avalanche Contrôlée rapide
Rectifier Diodes	R	Diodes Redressement	High voltage Diodes	THT	Diodes Haute Tension
Fast recovery Diodes	RF	Diodes rapides	Power schottky	DS	Diodes Schottky

TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACÉS	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page	TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACÉS	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page
1N 4064 A	ZCT					19	2N 1671 Bx	TUJ					47
1N 4065	ZCT					19	2N 1671 Cx	TUJ			G	•	47
1N 4065 A	ZCT					19	2N 1770	T					43
1N 4099	Z			G		21	2N 1771	T			G		43
1N 4100	Z			G		21	2N 1772	T			G	•	43
1N 4101	Z			G		21	2N 1773	T					43
1N 4102	Z			G		21	2N 1774	T			G	•	43
1N 4103	Z			G		21	2N 1775	T					43
1N 4104	Z			G		21	2N 1776	T			G	•	43
1N 4105	Z			G		21	2N 1776	T			G	•	43
1N 4106	Z			G		21	2N 1777	T			G	•	43
1N 4107	Z			G		21	2N 1778	T					43
1N 4109	Z			G		21	2N 1843 A	T			G		44
1N 4110	Z			G		21	2N 1844 A	T			G		44
1N 4112	Z			G		21	2N 1846 A	T			G	•	44
1N 4114	Z			G		21	2N 1848 A	T			G	•	44
1N 4115	Z			G		21	2N 1849 A	T			G	•	44
1N 4116	Z			G		21	2N 1850 A	T					44
1N 4118	Z			G		21	2N 1911	T				•	45
1N 4120	Z			G		21	2N 1912	T					45
1N 4121	Z			G		21	2N 1913	T				•	45
1N 4122	Z			G		21	2N 1914	T					45
1N 4123	Z			G		21	2N 1915	T					45
1N 4123	Z			G		21	2N 1916	T				•	45
1N 4124	Z			G		21	2N 2160	TUJ				•	45
1N 4125	Z			G		21	2N 2322	T				•	47
1N 4126	Z			G		21	2N 2323	T			G	•	42
1N 4127	Z			G		21	2N 2324	T			G	•	42
1N 4129	Z			G		21	2N 2325	T					42
1N 4130	Z			G		21	2N 2326	T			G	•	42
1N 4131	Z			G		21	2N 2327	T					42
1N 4132	Z			G		21	2N 2328	T			G	•	42
1N 4134	Z			G		21	2N 2329	T			G	•	42
1N 4135	Z			G		21	2N 2646	TUJ			G	•	42
1N 4158 B	Z				•	24	2N 2647	TUJ			G	•	47
1N 4159 B	Z				•	24	2N 3479	TUJ					47
1N 4160 B	Z				•	24	2N 3480	TUJ					47
1N 4161 B	Z				•	24	2N 3483	TUJ					47
1N 4162 B	Z	DZ 10 A			•	24	2N 3484	TUJ					47
1N 4163 B	Z				•	24	3N 81	T					48
1N 4164 B	Z	DZ 12 A			•	24	3N 82	T			G		48
1N 4165 B	Z				•	24	3N 84	T					48
1N 4166 B	Z	DZ 15 A			•	24	3N 85	T			G		48
1N 4167 B	Z				•	24	3PT 40	T					48
1N 4168 B	Z	DZ 18 A			•	24	3PT 60	T					48
1N 4169 B	Z				•	24	3PT 80	T					48
1N 4170 B	Z	DZ 22 A			•	24	3PT 100	T					48
1N 4171 B	Z				•	24	4GZ 10 A	Z					26
1N 4172 B	Z	DZ 27 A			•	24	4GZ 10 B	Z					26
1N 4173 B	Z				•	24	4GZ 12 A	Z					26
1N 4174 B	Z	DZ 33 A			•	24	4GZ 12 B	Z					26
1N 4175 B	Z				•	24	4GZ 15 A	Z					26
1N 4176 B	Z	DZ 39 A			•	24	4GZ 15 B	Z					26
1N 4177 B	Z				•	24	4GZ 18 A	Z					26
1N 4178 B	Z	DZ 47 A			•	24	4GZ 18 B	Z					26
1N 4179 B	Z				•	24	4GZ 22 A	Z					26
1N 4180 B	Z	DZ 56 A			•	24	4GZ 27 A	Z					26
1N 4181 B	Z				•	24	4GZ 33 A	Z					26
1N 4182 B	Z	DZ 68 A			•	24	4GZ 39 A	Z					26
1N 4183 B	Z				•	24	4GZ 47 A	Z					26
1N 4184 B	Z	DZ 82 A			•	24	4GZ 56 A	Z					26
1N 4185 B	Z				•	24	4GZ 68 A	Z					26
1N 4186 B	Z	DZ 10 B			•	24	4GZ 82 A	Z					26
1N 4187 B	Z				•	24	AG 056	R					33
1N 4188 B	Z	DZ 12 B			•	24	AG 106	R					33
1N 4189 B	Z				•	24	AG 206	R					33
1N 4190 B	Z	DZ 15 B			•	24	AG 406	R					33
1N 4191 B	Z				•	24	B 5012 R	R					36
1N 4192 B	Z	DZ 18 B			•	24	B 5014 R	R					36
1N 4193 B	Z				•	24	B 5016 R	R					36
1N 4383	R				•	32	B 5018 R	R					36
1N 4384	R				•	32	B 5020 R	R					36
1N 4385	R				•	32	B 5022 R	R					36
1N 4585	R				•	32	B 5024 R	R					36
1N 4586	R				•	32	B 5026 R	R					36
2N 494 A	TUJ				•	47	B 5028 R	R					36
2N 494 B	TUJ				•	47	B 5030 R	R					36
2N 494 C	TUJ				•	47	BA 157	RF					28
2N 681	T				•	44	BA 158	RF					28
2N 682	T	TR 0,5		G	•	44	BA 159	RF					28
2N 683	T	TR 1		G	•	44	BAY 17	D				•	31
2N 685	T	TR 2		G	•	44	BAY 18	D					31
2N 687	T	TR 3		G	•	44	BAY 19	D					31
2N 688	T	TR 4		G	•	44	BAY 20	D					31
2N 689	T	TR 5		G	•	44	BAY 21	D				•	31
2N 690	T	TR 6		G	•	44	BAY 24	THT					39
2N 691	T	TR 7		G	•	44	BAY 25	THT					38
2N 692	T	TR 8		G	•	44	BAY 26	THT					38
2N 1595	T			M	•	43	BB 12	TUJ					47
2N 1596	T			M	•	43	BB 14	TUJ					47
2N 1597	T			M	•	43	BB 18	TUJ					47
2N 1598	T			M	•	43	BTW 39-50	T					44
2N 1599	T			M	•	43	BTW 39-100	T					44
2N 1671 Ax	TUJ			G	•	47	BTW 39-200	T					44

Compensated temperature Zener Diodes	ZCT	Diodes Zener compensées en température	Thyristors	T	Thyristors
Low noise Zener Diodes	ZFB	Diodes Zener faible bruit	Fast switching Thyristors	TF	Thyristors rapides
Reference Diodes	RD	Diodes de référence directe	Thyristors trigger circuit	DT	Circuit de déclenchement de Thyristor
Darlistor	DTF	Darlistor	Programmable U.J.T.	TUP	T.U.J. Programmable

TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page	TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Inter armées	Page
MZ 12A	Z		H	M	•	22	PL 120Z	Z					24
MZ 12B	Z					22	PL 130Z	Z					24
MZ 15A	Z		H	M	•	22	PL 150Z	Z					24
MZ 15B	Z					22	PL 160Z	Z					24
MZ 18A	Z		H	M	•	22	PL 180Z	Z					24
MZ 18B	Z					22	PL 200Z	Z					24
MZ 22A	Z		H	M	•	22	PZ 6A	Z					27
MZ 27A	Z		H	M	•	22	PZ 8A	Z					27
MZ 33A	Z		H	M	•	22	PZ 10A	Z					27
MZ 39A	Z		H	M	•	22	PZ 10B	Z			•		27
MZ 47A	Z		H	M	•	22	PZ 12A	Z			•		27
MZ 56A	Z		H	M	•	22	PZ 12B	Z			•		27
MZ 68A	Z		H	M	•	22	PZ 15A	Z			•		27
MZ 82A	Z		H	M	•	22	PZ 15B	Z			•		27
F 4HZ	AC					37	PZ 18A	Z			•		27
P 4HZ	AC				•	37	PZ 18B	Z					27
P 8HZ	AC				•	37	PZ 22A	Z			•		27
P 32H	THT			G		38	PZ 27A	Z			•		27
P 40H	THT			G		38	PZ 33A	Z			•		27
P 48H	THT			G		38	PZ 39A	Z			•		27
P 56H	THT			G		38	PZ 47A	Z			•		27
P 64H	THT			G		38	PZ 56A	Z			•		27
P 70H	THT					38	PZ 68A	Z			•		27
P 80H	THT			G	•	38	PZ 82A	Z			•		27
P 100H	THT					38	R 4HZ	AC		H			37
P 200H	THT					38	R 6HZ	AC		H			37
P 400H	THT					38	R 8HZ	AC		H	G		37
P 504	R				•	33	R 43HZ	AC				•	37
P 506	R				•	33	R 63HZ	AC				•	37
P 510	R				•	34	R 83HZ	AC				•	37
P 1004	R				•	33	RG 602	R					37
P 1006	R				•	33	RG 602FT	RF			G		34
P 1010	R				•	34	RG 602T	R	RU 802				30
P 1104	R					33	RG 604	R			G		34
P 1106	R					33	RG 604FT	RF					34
P 1110	R					34	RG 604T	R	RU 804				30
P 1204	R					33	RG 606	R			G		34
P 1206	R					33	RG 606FT	RF					34
P 1210	R					34	RG 606T	R	RU 806				30
P 1506	R					33	RG 608	R			G		34
P 2004	R				•	33	RG 608FT	RF					34
P 2006	R				•	33	RG 608T	R	RU 808				30
P 2010	R				•	34	RG 610	R					34
P 3006	R				•	33	RG 610FT	RF					34
P 3010	R				•	34	RG 610T	R	RU 810				30
P 4004	R				•	33	RG 612	R					34
P 4006	R				•	33	RG 612T	R					34
P 4010	R				•	34	RN 820	R				•	34
P 5006	R				•	33	RN 835	R		H			34
P 5010	R				•	34	RN 1120	R					34
P 6004	R				•	33	RN 1135	R		H			34
P 6006	R				•	33	RN 1220	R					34
P 6010	R				•	34	RN 1520	R					34
P 8004	R				•	33	RP 4HZ	AC					37
P 8006	R				•	33	RP 6HZ	AC					37
P 8010	R				•	34	RP 8HZ	AC					37
PL 3V3Z	Z					24	RP 44HZ	AC					37
PL 3V9Z	Z					24	RP 64HZ	AC					37
PL 4V3Z	Z					24	RP 84HZ	AC					37
PL 4V7Z	Z					24	RP 1020	R	RN 1015				34
PL 5V1Z	Z					24	RP 1040	R					34
PL 5V6Z	Z					24	RP 1120	R	RN 1115				34
PL 6V2Z	Z					24	RP 1140	R					34
PL 6V8Z	Z					24	RP 2020	R	RN 2015				34
PL 7V5Z	Z					24	RP 2040	R					34
PL 8V2Z	Z					24	RP 4020	R	RN 4015				34
PL 9V1Z	Z					24	RP 4040	R					34
PL 10Z	Z					24	RP 6020	R	RN 6015				34
PL 11Z	Z					24	RP 6040	R					34
PL 12Z	Z					24	RP 8020	R	RN 8015				34
PL 13Z	Z					24	RP 8040	R					34
PL 15Z	Z					24	RPR 540	RF					30
PL 16Z	Z					24	RPR 1040	RF					30
PL 18Z	Z					24	RPR 2040	RF					30
PL 20Z	Z					24	RPR 3040	RF					30
PL 22Z	Z					24	RPR 4040	RF					30
PL 24Z	Z					24	RS 52	DS					39
PL 27Z	Z					24	RZ 6A	Z					27
PL 30Z	Z					24	RZ 8A	Z					27
PL 33Z	Z					24	RZ 10A	Z		H	M	•	27
PL 36Z	Z					24	RZ 10B	Z		H	M	•	27
PL 39Z	Z					24	RZ 12A	Z		H	M	•	27
PL 43Z	Z					24	RZ 12B	Z			M	•	27
PL 47Z	Z					24	RZ 15A	Z		H	M	•	27
PL 51Z	Z					24	RZ 15B	Z					27
PL 56Z	Z					24	RZ 18A	Z		H	M	•	27
PL 62Z	Z					24	RZ 18B	Z			M	•	27
PL 68Z	Z					24	RZ 22A	Z		H	M	•	27
PL 75Z	Z					24	RZ 27A	Z		H	M	•	27
PL 82Z	Z					24	RZ 33A	Z		H	M	•	27
PL 91Z	Z					24	RZ 39A	Z		H	M	•	27
PL 100Z	Z					24	RZ 47A	Z		H	M	•	27
PL 110Z	Z					24	RZ 56A	Z		H	M	•	27

Zener Diodes Z  
 General use Diodes D  
 Rectifier Diodes R  
 Fast recovery Diodes RF

Diodes de régulation de tension  
 Diodes usage général  
 Diodes Redressement  
 Diodes rapides

Controlled Avalanche Diodes  
 Fast recovery controlled Avalanche Diodes  
 High voltage Diodes  
 Power schottky

AC Diodes Avalanche Contrôlée  
 ACF Diodes Avalanche Contrôlée rapide  
 THT Diodes Haute Tension  
 DS Diodes Schottky

TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Interarmées	Page	TYPES	USE FONCTION	REPLACEMENT TYPES REPLACES	UTE 95.910	GAMT	Interarmées	Page
RZ 68A	Z		H	M	•	27	TJ 708D	T	TG 8A				4E
RZ 82A	Z		H	M		27	TJ 710D	T					45
S 106-05	T					42	TJ 712D	T					45
S 106-1	T					42	TJAL 602D	Triac					51
S 106-2	T					42	TJAL 604D	Triac					51
S 106-4	T					42	TJAL 606D	Triac					51
S 107-05	T					42	TJAL 608D	Triac					51
S 107-1	T					42	TJAL 610D	Triac					51
S 107-2	T					42	TK 1	T					45
S 107-4	T					42	TK 1FA/FB	TF					41
SA 2006R	R					35	TK 2	T					45
SA 2008R	R					35	TK 2FA/FB	TF					41
SA 2010 R	R					35	TK 4	T			•		45
SA 2012 R	R					35	TK 4FA/FB	TF					41
SA 2014 R	R					35	TK 6	T					45
SA 2016 R	R					35	TK 6FA/FB	TF					41
SA 2018 R	R					35	TK 8	T					45
SA 2020 R	R					35	TK 8FA/FB	TF					41
SU 26HZ	AC					37	TK 10	T					45
SU 2006	R					35	TK 12	T					45
SU 2008	R					35	TK 14	T					45
SU 2010	R					35	TK 16	T					45
SU 2012	R					35	TK 110	T					45
SU 2014	R					35	TK 110FA/FB	TF					41
SU 2016	R					35	TK 120	T					45
SU 2018	R					35	TK 120FA/FB	TF					41
SU 2020	R					35	TK 140	T					45
TA 3002RF	RF					31	TK 140FA/FB	TF					45
TA 3003RF	RF					31	TK 160	T					45
TA 3004RF	RF					31	TK 160FA/FB	TF					41
TA 3006R	R					35	TK 180	T					45
TA 3006 RF	RF					31	TK 180FA/FB	TF					41
TA 3008R	R					35	TK 1100	T					45
TA 3008RF	RF					31	TK 1100FA/FB	TF					41
TA 3010R	R					35	TK 1120	T			•		45
TA 3010RF	RF					31	TK 1140	T					45
TA 3012R	R					35	TK 1160	T					45
TA 3014R	R					35	TK 1401	T					45
TA 3016R	R					35	TK 1401F,A,B	TF					41
TA 3018R	R					35	TK 1402	T					45
TA 3020R	R					35	TK 1402F,A,B	TF					41
TA 3022R	R					35	TK 1404	T					45
TA 3024R	R					35	TK 1404F,A,B	TF					41
TA 3026R	R					35	TK 1406	T					45
TA 3028R	R					35	TK 1406F,A,B	TF					41
TA 3030R	R					35	TK 1408	T					45
TB 410	T					46	TK 1408F,A,B	TF					41
TB 420	T					46	TK 1410	T					45
TB 440	T					46	TK 1410F,A,B	TF					41
TB 460	T					46	TK 1412	T					45
TB 480	T					46	TK 1414	T					45
TB 4100	T					46	TK 1416	T					45
TB 4120	T					46	TKAL 110	Triac					51
TB 4140	T					46	TKAL 120	Triac					51
TB 4160	T					46	TKAL 140	Triac					51
TD 5	T					43	TKAL 160	Triac					51
TD 6	T					43	TKAL 180	Triac					51
TD 501	T					43	TKAL 1100	Triac					51
TD 501S	T	TDH 05			•	42	TKAL 1120	Triac					51
TD 503	T					43	TM 507	T	TO 507		•		43
TD 1001	T					43	TM 1007	T	TO 1007		•		43
TD 1001S	T	TDH 1			•	42	TM 2007	T	TO 2007		•		43
TD 1003	T					43	TM 3007	T	TO 3007		•		43
TD 2001	T					43	TM 4007	T	TO 4007		•		43
TD 2001S	T	TDH 2				42	TM 5007	T	TO 5007		•		43
TD 2003	T					43	TM 6007	T	TO 6007		•		43
TD 3001	T					43	TR 9	T					44
TD 3001S	T	TDH 3			•	42	TR 10	T			•		44
TD 3003	T					43	TR 11	T					44
TD 4001	T					43	TR 12	T					44
TD 4001S	T	TDH 4				42	TR 1010	T					44
TD 4003	T					43	TR 1110	T					44
TD 5001	T					43	TR 1210	T					44
TD 5003	T					43	TR 6010	T					44
TD 6001	T					43	TR 7010	T					44
TD 6003	T					43	TR 8010	T					44
TDAL111A,B	Triac					50	TR 9010	T					44
TDAL113A,B,S	Triac					50	TRA 516DFX,Z	TF					40
TDAL221A,B	Triac					50	TRA1016DFX,Z	TF					40
TDAL223A,B,S	Triac					50	TRA2016DFX,Z	TF					40
TDAL601A,B	Triac					50	TRA3016DFX,Z	TF					40
TDAL603,A,B,S	Triac					50	TRA4016DFX,Z	TF					40
TH 35S	T					42	TRA5016DFX,Z	TF					40
TH 55S	T					42	TRA6016DFX,Z	TF					40
TH 105S	T					42	TRAL 610D	Triac					50
TH 155S	T					42	TRAL 615D	Triac					50
TH 205S	T					42	TRAL 625D	Triac					50
TH 305S	T					42	TRAL 630D	Triac					50
TH 405S	T					42	TRAL 640D	Triac					51
TJ 701D	T	TG 1A				45	TRAL 1110D	Triac					50
TJ 702D	T	TG 2A				45	TRAL 1115D	Triac					50
TJ 704D	T	TG 4A				45	TRAL 1125D	Triac					50
TJ 706D	T	TG 6A				45	TRAL 1130D	Triac					50

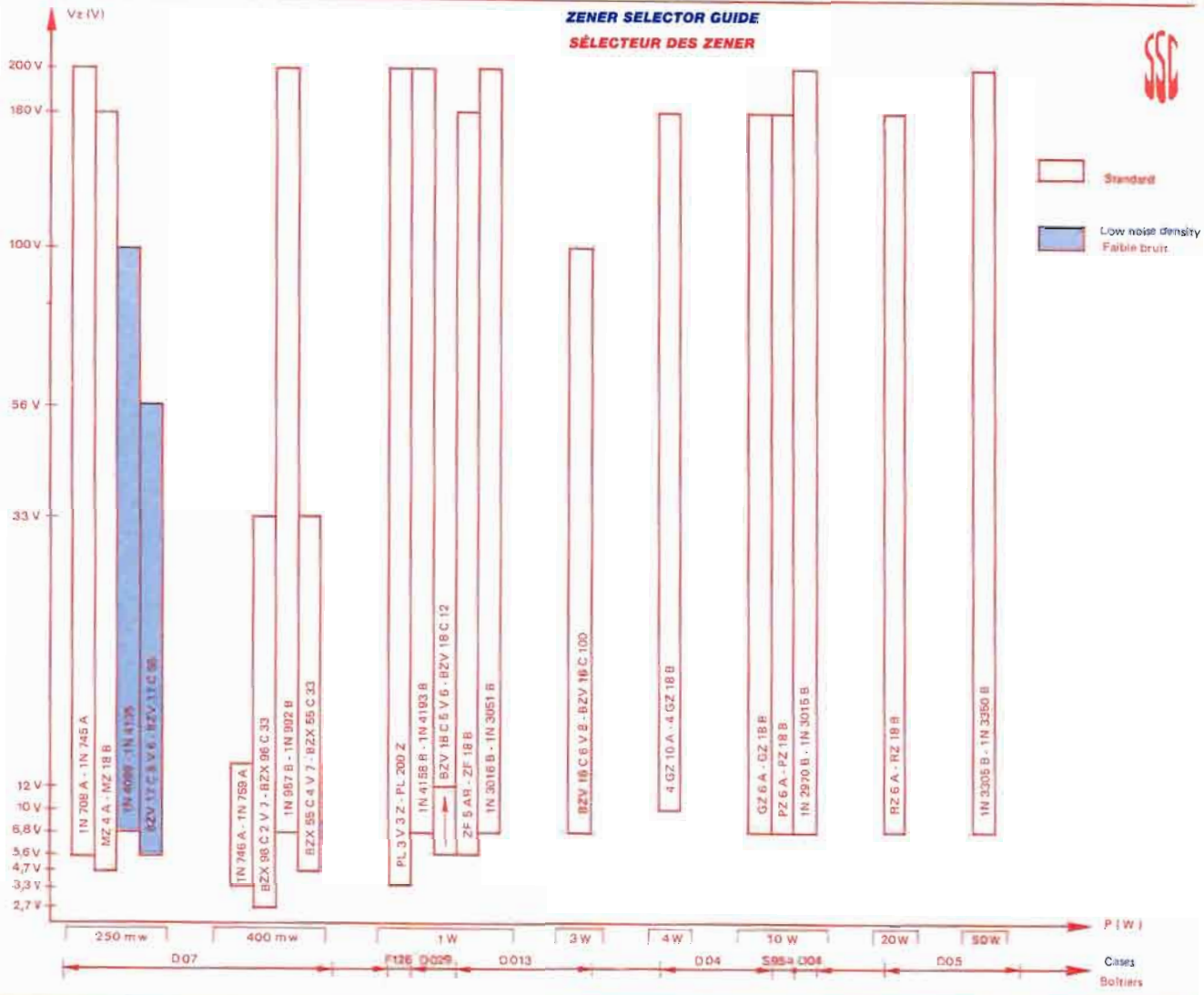
Compensated temperature Zener Diodes	ZCT	Diodes Zener compensées en température	Thyristors	T	Thyristors
Low noise Zener Diodes	ZFB	Diodes Zener faible bruit	Fast switching Thyristors	TF	Thyristors rapides
Reference Diodes	RD	Diodes de référence directe	Thyristors trigger circuit	DT	Circuit de déclenchement de Thyristor
Darlington	DTF	Darlington	Programmable U.J.T.	TUP	T.U.J. Programmable



**ZENER SELECTOR GUIDE**  
**SÉLECTEUR DES ZENER**



Standard  
Low noise density  
Faible bruit



**COMPENSATED TEMPERATURE ZENER DIODES**  
**DIODES ZENER COMPENSEES EN TEMPERATURE**

TYPES	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	ΔV max. (@ I <sub>ZT</sub> ) ΔT (mV)	ΔT (°C)	α T (10 <sup>-5</sup> /°C)	Case Boitier
		- 5%	nom.	+ 5%						
autres tensions ou autre boîtier, nous consulter. Please consult us for other voltages or other cases.										
1N 1737	30	17,67	18,6	19,53	7,5	60	288	- 55 + 100	10	A 29
1N 1737 A	30	17,67	18,6	19,53	7,5	60	144	- 55 + 100	5	
1N 1738	30	23,56	24,8	26,04	7,5	60	384	- 55 + 100	10	
1N 1738 A	30	23,56	24,8	26,04	7,5	60	192	- 55 + 100	5	A 78
1N 4059	85	15,96	16,8	17,64	10	30	130	- 55 + 100	5	
1N 4059 A	85	15,96	16,8	17,64	10	30	53	- 55 + 100	2	
1N 4060	80	17,58	18,5	19,42	10	30	143	- 55 + 100	5	A 78
1N 4060 A	80	17,58	18,5	19,42	10	30	58	- 55 + 100	2	
1N 4063	50	25,65	27	28,35	10	45	210	- 55 + 100	5	
1N 4063 A	50	25,65	27	28,35	10	45	84	- 55 + 100	2	A 78
1N 4064	45	28,50	30	31,50	10	50	233	- 55 + 100	5	
1N 4064 A	45	28,50	30	31,50	10	50	93	- 55 + 100	2	
1N 4065	40	31,35	33	34,65	10	55	256	- 55 + 100	5	A 78
1N 4065 A	40	31,35	33	34,65	10	55	103	- 55 + 100	2	



**COMPENSATED TEMPERATURE ZENER DIODES FOR A CURRENT RANGE**  
**DIODES ZENER COMPENSEES EN TEMPERATURE POUR UNE GAMME DE COURANT**

TYPES	$I_{ZM}$ (mA)	$V_{ZT}$ (V)			$I_{ZT}$ (mA)	$r_{ZT}$ max. ( $\Omega$ )	$\Delta V$ max. @ $I_{ZT}$ $\Delta T$ (mV)	$\Delta T$ ( $^{\circ}$ C)	$\alpha T$ ( $10^{-5}$ / $^{\circ}$ C)	Case Boitier
		- 5%	nom.	+ 5%						
<b>500 mW / <math>t_{amb} = 25^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}</math> C</b>										
ZC 240 ZC 241	20 20	23 23	24 24	25 25	5 $\rightarrow$ 20 5 $\rightarrow$ 20	20 6 20 6	372 186	- 55 + 100 - 55 + 100	10 5	moulding moulage ZC
<b>COMPENSATED TEMPERATURE ZENER DIODES</b> <b>DIODES ZENER COMPENSEES EN TEMPERATURE</b>										
TYPES	$I_{ZM}$ (mA)	$V_{ZT}$ (V)			$I_{ZT}$ (mA)	$r_{ZT}$ max. ( $\Omega$ )	$\Delta V$ max. @ $I_{ZT}$ $\Delta T$ (mV)	$\Delta T$ ( $^{\circ}$ C)	$\alpha T$ ( $10^{-5}$ / $^{\circ}$ C)	Case Boitier
		- 5%	nom.	+ 5%						
<b>400 mW / <math>t_{amb} = 25^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 150^{\circ}</math> C</b>										
1N 3496 1N 3497 1N 3498 1N 3500	60 60 60 60	5,9 5,9 5,9 5,9	6,2 6,2 6,2 6,2	6,5 6,5 6,5 6,5	7,5 7,5 7,5 7,5	15 15 15 15	23 9 5 46	0 + 75 0 + 75 0 + 75 0 + 75	5 2 1 10	DO 7
<b>400 mW / <math>t_{amb} = 25^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 150^{\circ}</math> C</b>										
1N 821 1N 823 1N 825 1N 827 1N 829 1N 821 A 1N 823 A 1N 825 A 1N 827 A 1N 829 A	60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	5,9 5,9 5,9 5,9 5,9 5,9 5,9 5,9 5,9 5,9	6,2 6,2 6,2 6,2 6,2 6,2 6,2 6,2 6,2 6,2	6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5	7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5	15 15 15 15 15 10 10 10 10 10	96 48 19 9 4 96 48 19 9 4	- 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100	10 5 2 1 0,5 10 5 2 1 0,5	DO 7
<b>400 mW / <math>t_{amb} = 50^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 175^{\circ}</math> C</b>										
1N 3154 1N 3155 1N 3156 1N 3157 1N 3154 A 1N 3155 A 1N 3156 A 1N 3157 A	45 45 45 45 45 45 45 45	8 8 8 8 8 8 8 8	8,4 8,4 8,4 8,4 8,4 8,4 8,4 8,4	8,8 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8 8,8	10 10 10 10 10 10 10 10	15 15 15 15 15 15 15 15	130 65 26 13 172 86 34 17	- 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150	10 5 2 1 10 5 2 1	DO 7
<b>500 mW / <math>t_{amb} = 25^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 175^{\circ}</math> C</b>										
1N 935 1N 936 1N 937 1N 938 1N 939 1N 935 A 1N 936 A 1N 937 A 1N 938 A 1N 939 A 1N 935 B 1N 936 B 1N 937 B 1N 938 B 1N 939 B	50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55 8,55	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45 9,45	7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	67 33 13 6 3 139 69 27 13 7 184 92 37 18 9	0 + 75 0 + 75 0 + 75 0 + 75 0 + 75 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150	10 5 2 1 0,5 10 5 2 1 0,5 10 5 2 1 0,5	DO 7
<b>500 mW / <math>t_{amb} = 25^{\circ}</math> C <math>t_{(vj)} = 175^{\circ}</math> C</b>										
1N 941 1N 942 1N 943 1N 944 1N 941 A 1N 942 A 1N 943 A 1N 944 A 1N 941 B 1N 942 B 1N 943 B 1N 944 B	40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12 11,12	11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7 11,7	12,28 12,28 12,28 12,82 12,28 12,28 12,28 12,28 12,28 12,28 12,28 12,28	7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5 7,5	30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	88 44 18 9 181 90 36 18 239 120 47 24	0 + 75 0 + 75 0 + 75 0 + 75 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 100 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150 - 55 + 150	10 5 2 1 10 5 2 1 10 5 2 1	DO 7



**LOW NOISE ZENER DIODES**  
**DIODES ZENER FAIBLE BRUIT**



TYPES	$I_{ZM}$ (mA)	$V_{ZT}$ (V)			$I_{ZT}$ max. (mA)	$r_{TZ}$ max. ( $\Omega$ )	$I_R$ max. @ $V_R$ ( $\mu$ A)	$V_R$ (V)	Noise density Niveau de bruit @ $I_{ZT}$ max. ( $\mu$ V/ $\sqrt{Hz}$ )	Case Boitier
		- 5%	nom.	+ 5%						
250 mW / $t_{case} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$ Tensions supérieures, nous consulter, Please consult us for upper voltages.										
BZV 17 C 5V6	42	5,2	5,6	6	0,25	300	10	4	1	DO 7
BZV 17 C 6V2	38	5,8	6,2	6,6	0,25	300	10	4,5	1	
BZV 17 C 6V8	35	6,4	6,8	7,2	0,25	300	10	5,2	1	
BZV 17 C 7V5	32	7	7,5	7,9	0,25	300	10	5,7	1	
BZV 17 C 8V2	29	7,7	8,2	8,7	0,25	400	1	6,2	2	
BZV 17 C 9V1	26	8,5	9,1	9,6	0,25	400	1	6,9	2	
BZV 17 C 10	24	9,4	10	10,6	0,25	400	1	7,6	2	
BZV 17 C 11	22	10,4	11	11,6	0,25	400	0,05	8,4	5	
BZV 17 C 12	20	11,4	12	12,7	0,25	400	0,05	9,1	5	
BZV 17 C 13	18	12,4	13	14,1	0,25	400	0,05	9,9	5	
BZV 17 C 15	16	13,8	15	15,6	0,25	400	0,05	11	5	
BZV 17 C 16	15	15,3	16	17,1	0,25	400	0,05	12	5	
BZV 17 C 18	13	16,8	18	19,1	0,25	400	0,05	14	5	
BZV 17 C 20	12	18,8	20	21,2	0,25	400	0,05	15	5	
BZV 17 C 22	11	20,8	22	23,3	0,25	400	0,05	17	5	
BZV 17 C 24	9,8	22,8	24	25,6	0,25	400	0,01	18	10	
BZV 17 C 27	8,7	25,1	27	28,9	0,25	600	0,01	21	10	
BZV 17 C 30	7,8	28	30	32	0,25	600	0,01	23	10	
BZV 17 C 33	7,1	31	33	35	0,25	600	0,01	25	10	
BZV 17 C 36	6,6	34	36	38	0,25	600	0,01	27	10	
BZV 17 C 39	6,1	37	39	41	0,25	600	0,01	30	10	
BZV 17 C 43	5,4	40	43	46	0,25	600	0,01	33	10	
BZV 17 C 47	5	44	47	50	0,25	600	0,01	36	10	
BZV 17 C 51	4,6	48	51	54	0,25	600	0,01	39	10	
BZV 17 C 56	4,2	52	56	60	0,25	600	0,01	43	10	

250 mW / $t_{case} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 200^\circ C$										
1N 4099	35	6,4	6,8	7,2	0,25	200	10	5,2	40	DO 7
1N 4100	32	7	7,5	7,9	0,25	200	10	5,7	40	
1N 4101	29	7,7	8,2	8,7	0,25	200	1	6,2	40	
1N 4103	26	8,5	9,1	9,6	0,25	200	1	6,9	40	
1N 4104	24	9,4	10	10,6	0,25	200	1	7,6	40	
1N 4105	22	10,4	11	11,6	0,25	200	0,05	8,4	40	
1N 4106	20	11,4	12	12,7	0,25	200	0,05	9,1	40	
1N 4107	18	12,4	13	14,1	0,25	200	0,05	9,9	40	
1N 4109	16	13,8	15	15,6	0,25	100	0,05	11	40	
1N 4110	15	15,3	16	17,1	0,25	100	0,05	12	40	
1N 4112	13	16,8	18	19,1	0,25	100	0,05	14	40	
1N 4114	12	18,8	20	21,2	0,25	150	0,01	15	40	
1N 4115	11	20,8	22	23,3	0,25	150	0,01	17	40	
1N 4116	9,8	22,8	24	25,6	0,25	150	0,01	18	40	
1N 4118	8,7	25,1	27	28,9	0,25	150	0,01	21	40	
1N 4120	7,8	28	30	32	0,25	200	0,01	23	40	
1N 4121	7,1	31	33	35	0,25	200	0,01	25	40	
1N 4122	6,6	34	36	38	0,25	200	0,01	27	40	
1N 4123	6,1	37	39	41	0,25	200	0,01	30	40	
1N 4124	5,4	40	43	46	0,25	250	0,01	33	40	
1N 4125	5,0	44	47	50	0,25	250	0,01	36	40	
1N 4126	4,6	48	51	54	0,25	300	0,01	39	40	
1N 4127	4,2	52	56	60	0,25	300	0,01	43	40	
1N 4129	3,8	58	62	66	0,25	500	0,01	47	40	
1N 4130	3,5	64	68	72	0,25	700	0,01	52	40	
1N 4131	3,2	70	75	79	0,25	700	0,01	56	40	
1N 4132	2,9	77	82	87	0,25	800	0,01	62	40	
1N 4134	2,6	85	91	96	0,25	1200	0,01	69	40	
1N 4135	2,4	94	100	106	0,25	1500	0,01	76	40	

**REFERENCE DIODES**

**DIODES DE REFERENCE EN DIRECT**

TYPES	$I_F = 100 \mu A$		$I_F = 1 mA$			$I_F = 5 mA$			$I_F = 10 mA$			$I_F = 100 mA$			Case Boitier
	$V_F$ (V)		$V_F$ (V)		$V_F$ (V)		$V_F$ (V)		$V_F$ (V)		$V_F$ (V)		$r$ ( $\Omega$ )		
	min.	max	max	min.	max	max	min.	max	max	min.	max	max			
MD 1	0,40	0,50	600	0,52	0,63	90			0,65	0,74	12	0,75	0,85	2	DO 7
MD 2	0,85	1,05	1200	1,10	1,30	180			1,32	1,74	24	1,55	1,80	4	
MD 3	1,30	1,50	1800	1,65	1,85	275			2,00	2,20	36	2,22	2,50	6	
MD 4	1,60	2,00	2400	2,20	2,50	360			2,70	2,90	50	2,92	3,20	8	
ME 1,5							1,35	1,55	20						DO 7
ME 2							1,9	2,2	30						



ZENER DIODES

DIODES DE REGULATION DE TENSION

TYPES	$I_{ZM}$ (mA)	$V_{ZT}$ (V)			$I_{ZT}$ (mA)	$r_{ZT}$ max. ( $\Omega$ )	$I_{ZK}$ (mA)	$r_{ZK}$ max. ( $\Omega$ )	$\alpha_T$ ( $10^{-4}/^{\circ}C$ )	$I_R$ max. (@ $V_R$ ) ( $\mu A$ )	$V_R$ (V)	Case Boitier	
		-5%	nom.	+5%									
250 mW / $t_{amb} = 25^{\circ}C$ $t_{(vj)} = 150^{\circ}C$ P (10 ms) = 3 W $\pm 10\%$													
MZ 4 A	48	4,1	4,7	5,2	25	25	5	300	1			DO 7	
MZ 5 A	40	5	5,6	6,2	25	11	2	300	2				
MZ 6 A	33	6,1	6,8	7,5	18,5	14	2	300	3				
MZ 8 A	27	7,4	8,2	9,1	15	16	2	300	4				
MZ 10 A	23	9	10	11	12,5	18	0,5	500	5				
MZ 12 A	19	10,5	12	13,5	10,5	20	0,5	500	5,7				
MZ 15 A	15	13	15	16,5	8,5	24	0,5	500	6,3				
MZ 18 A	12	16	18	20,5	7	36	0,5	750	6,8				
MZ 22 A	10	20	22	24,5	5,6	50	0,5	1000	7,3				
MZ 27 A	8,3	24	27	30	4,6	80	0,25	5000	7,7				
MZ 33 A	6,9	29	33	36	3,8	115	0,25	5000	8				
MZ 39 A	5,8	35	39	43	3,2	200	0,25	5000	8,3				
MZ 47 A	4,9	42	47	52	2,7	300	0,25	7500	8,6				
MZ 56 A	4	50	56	62	2,2	400	0,25	7500	8,8				
MZ 68 A	3,3	61	68	75	1,8	600	0,25	7500	9				
MZ 82 A	2,7	74	82	91	1,5	1000	0,25	7500	9,2				
MZ 10 B	2,2	90	100	110	1,3	1600	0,25	10000	9,3				
MZ 12 B	1,9	105	120	135	1	2000	0,25	10000	9,4				
MZ 15 B	1,5	130	150	165	0,85	2400	0,25	10000	9,6				
MZ 18 B	1,2	160	180	205	0,68	3200	0,25	15000	9,6				
250 mW / $t_{amb} = 25^{\circ}C$ $t_{(vj)} = 175^{\circ}C$ P (10ms) = 3 W													
1N 708 A	42	5,2	5,6	6	25	3,6	2	300	2,5	250	4	DO 7	
1N 709 A	38	5,8	6,2	6,6	25	4,1	2	300	3,2	200	4,5		
1N 710 A	35	6,4	6,8	7,2	25	4,7	2	300	3,8	150	5,2		
1N 711 A	32	7	7,5	7,9	25	5,3	2	300	4,5	75	5,7		
1N 712 A	29	7,7	8,2	8,7	25	6	2	300	5,3	50	6,2		
1N 713 A	26	8,5	9,1	9,6	12	7	2	300	5,5	25	6,9		
1N 714 A	24	9,4	10	10,6	12	8	0,5	500	6,1	10	7,6		
1N 715 A	22	10,4	11	11,6	12	9	0,5	500	6,3	5	8,4		
1N 716 A	20	11,4	12	12,7	12	10	0,5	500	6,8	5	9,1		
1N 717 A	18	12,4	13	14,1	12	11	0,5	500	7	5	9,9		
1N 718 A	16	13,8	15	15,6	12	13	0,5	500	7,2	5	11		
1N 719 A	15	15,3	16	17,1	12	15	0,5	500	7,4	5	12		
1N 720 A	13	16,8	18	19,1	12	17	0,5	500	7,7	5	14		
1N 721 A	12	18,8	20	21,2	4	20	0,5	500	8	5	15		
1N 722 A	11	20,8	22	23,3	4	24	0,2	2000	8,3	5	17		
1N 723 A	9,8	22,8	24	25,6	4	28	0,2	2000	8,6	5	18		
1N 724 A	8,7	25,1	27	28,9	4	35	0,2	2000	8,7	5	21		
1N 725 A	7,8	28	30	32	4	42	0,2	2000	8,8	5	23		
1N 726 A	7,1	31	33	35	4	50	0,2	2000	9	5	25		
1N 727 A	6,6	34	35	38	4	60	0,2	2000	9,1	5	27		
1N 728 A	6,1	37	36	41	4	70	0,2	2000	9,2	5	30		
1N 729 A	5,4	40	43	46	4	84	0,2	2000	9,2	5	33		
1N 730 A	5	44	47	50	4	98	0,2	2000	9,3	5	36		
1N 731 A	4,6	48	51	54	4	115	0,2	2000	9,4	5	39		
1N 732 A	4,2	52	56	60	4	140	0,2	2000	9,5	5	43		
1N 733 A	3,8	58	62	66	2	170	0,2	2000	9,6	5	47		
1N 734 A	3,5	64	68	72	2	200	0,1	5000	9,6	5	52		
1N 735 A	3,2	70	75	79	2	240	0,1	5000	9,6	5	56		
1N 736 A	2,9	77	82	87	2	280	0,1	5000	9,6	5	62		
1N 737 A	2,6	85	91	96	1	340	0,1	5000	9,6	5	69		
1N 738 A	2,4	94	100	106	1	400	0,1	5000	9,6	5	76		
1N 739 A	2,2	104	110	116	1	490	0,1	5000	9,6	5	84		
1N 740 A	2	114	120	127	1	570	0,1	5000	9,6	5	91		
1N 741 A	1,8	124	130	141	1	650	0,1	5000	9,6	5	99		
1N 742 A	1,6	138	150	156	1	860	0,1	5000	9,6	5	114		
1N 743 A	1,4	153	160	171	1	970	0,1	5000	9,6	5	122		
1N 744 A	1,3	168	180	191	1	1200	0,1	5000	9,6	5	137		
1N 745 A	1,2	188	200	212	1	1400	0,1	5000	9,6	5	152		
400 mW / $t_{amb} = 25^{\circ}C$ $t_{(vj)} = 175^{\circ}C$ P (10 ms) = 5 W										( $\mu A$ ) 25 $^{\circ}C$	( $\mu A$ ) 150 $^{\circ}C$		
1N 746 A	115	3,1	3,3	3,5	20	28			-6	10	30	1	DO 7
1N 747 A	105	3,4	3,6	3,8	20	24			-5,5	10	30	1	
1N 748 A	95	3,7	3,9	4,1	20	23			-5	10	30	1	
1N 749 A	85	4,0	4,3	4,6	20	22			-4	2	30	1	
1N 750 A	80	4,4	4,7	5,0	20	19			-2	2	30	1	
1N 751 A	75	4,8	5,1	5,4	20	17			1	1	20	1	
1N 752 A	65	5,2	5,6	6	20	11			2,5	1	20	1	
1N 753 A	60	5,8	6,2	6,6	20	7			3,2	0,1	20	1	
1N 754 A	56	6,4	6,8	7,2	20	5			3,8	0,1	20	1	
1N 755 A	51	7	7,5	7,9	20	6			4,5	0,1	20	1	
1N 756 A	46	7,7	8,2	8,7	20	8			5,3	0,1	20	1	
1N 757 A	42	8,5	9,1	9,6	20	10			5,5	0,1	20	1	
1N 758 A	38	9,4	10	10,6	20	17			6,1	0,1	20	1	
1N 759 A	31	11,4	12	12,7	20	30			6,8	0,1	20	1	



**ZENER DIODES**  
**DIODES DE REGULATION DE TENSION**

TYPES	P <sub>s</sub> 10 ms (W)	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	I <sub>ZK</sub> (mA)	r <sub>ZK</sub> max. (Ω)	α T (10 <sup>-4</sup> / °C)	I <sub>R</sub> max. (μA)	V <sub>R</sub> (V)	Case Boitier	
			-5%	nom.	+5%									
400 mW / t <sub>amb</sub> = 25° C t(vj) = 150° C														
BZX 96 C 2V7	5	135	2,5	2,7	2,9	5	80			-7			DO 7	
BZX 96 C 3	5	125	2,8	3	3,2	5	80			-6,5				
BZX 96 C 3V3	5	115	3,1	3,3	3,5	5	80			-6				
BZX 96 C 3V6	5	105	3,4	3,6	3,8	5	80			-5,5				
BZX 96 C 3V9	5	95	3,7	3,9	4,1	5	80			-5				
BZX 96 C 4V3	5	85	4,0	4,3	4,6	5	75			-4				
BZX 96 C 4V7	5	80	4,4	4,7	5,0	5	70			-2				
BZX 96 C 5V1	5	75	4,8	5,1	5,4	5	60			1				
BZX 96 C 5V6	5	65	5,2	5,6	6	5	40			2,5	1	1		
BZX 96 C 6V2	5	60	5,8	6,2	6,6	5	10			3,2	1	1		
BZX 96 C 6V8	5	55	6,4	6,8	7,2	5	8			4	1	2		
BZX 96 C 7V5	5	50	7	7,5	7,9	5	7			4,5	1	2		
BZX 96 C 8V2	5	45	7,7	8,2	8,7	5	7			4,8	1	3,5		
BZX 96 C 9V1	5	42	8,5	9,1	9,6	5	10			5	1	3,5		
BZX 96 C 10	5	38	9,4	10	10,6	5	15			5,5	1	5		
BZX 96 C 11	5	34	10,4	11	11,6	5	20			6	1	5		
BZX 96 C 12	5	31	11,4	12	12,7	5	20			6,5	1	7		
BZX 96 C 13	5	28	12,4	13	14,1	5	25			7	1	7		
BZX 96 C 15	5	26	13,8	15	15,6	5	30			7	1	10		
BZX 96 C 16	5	23	15,3	16	17,1	5	40			7,5	1	10		
BZX 96 C 18	5	21	16,8	18	19,1	5	55			7,5	1	10		
BZX 96 C 20	5	19	18,8	20	21,2	5	55			8	1	10		
BZX 96 C 22	5	17	20,8	22	23,3	5	55			8	1	12		
BZX 96 C 24	5	16	22,8	24	25,6	5	80			8,5	1	12		
BZX 96 C 27	5	14	25,1	27	28,9	5	80			8,5	1	14		
BZX 96 C 30	5	13	28	30	32	5	80			8,5	1	14		
BZX 96 C 33	5	11	31	33	35	5	80			8,5	1	17		
400 mW / t <sub>amb</sub> = 25° C t(vj) = 175° C														
BZX 55 C 4V7	5	80	4,4	4,7	5,0	5	60	1	600	-2	30	2		DO 7
BZX 55 C 5V1	5	75	4,8	5,1	5,4	5	50	1	550	1	2	1		
BZX 55 C 5V6	5	65	5,2	5,6	6,0	5	40	1	450	2,5	2	1		
BZX 55 C 6V2	5	60	5,8	6,2	6,6	5	10	1	200	3,2	2	2		
BZX 55 C 6V8	5	55	6,4	6,8	7,2	5	8	1	150	4	2	3		
BZX 55 C 7V5	5	50	7	7,5	7,9	5	7	1	50	4,5	2	5		
BZX 59 C 8V2	5	45	7,7	8,2	8,7	5	7	1	50	4,8	2	6		
BZX 55 C 9V1	5	42	8,5	9,1	9,6	5	10	1	50	5	2	7		
BZX 55 C 10	5	38	9,4	10	10,6	5	15	1	70	5,5	2	7,5		
BZX 55 C 11	5	34	10,4	11	11,6	5	20	1	70	6	2	8,5		
BZX 55 C 12	5	31	11,4	12	12,7	5	20	1	90	6,5	2	9		
BZX 55 C 13	5	28	12,4	13	14,1	5	26	1	110	7	2	10		
BZX 55 C 15	5	26	13,8	15	15,6	5	30	1	110	7	2	11		
BZX 55 C 16	5	23	15,3	16	17,1	5	40	1	170	7,5	2	12		
BZX 55 C 18	5	21	16,8	18	19,1	5	55	1	170	7,5	2	14		
BZX 55 C 20	5	19	18,8	20	21,2	5	55	1	220	8	2	15		
BZX 55 C 22	5	17	20,8	22	23,3	5	55	1	220	8	2	17		
BZX 55 C 24	5	16	22,8	24	25,6	5	80	1	220	8,5	2	18		
BZX 55 C 27	5	14	25,1	27	28,9	5	80	1	220	8,5	2	20		
BZX 55 C 30	5	13	28	30	32	5	80	1	220	8,5	2	22		
BZX 55 C 33	5	11	31	33	35	5	80	1	220	8,5	2	24		
400 mW / t <sub>amb</sub> = 25° C t(vj) = 175° C														
* 1N 957 B	5	56	6,4	6,8	7,2	18,5	4,5	1	700	4	150	5,2	DO 7	
* 1N 958 B	5	51	7	7,5	7,9	16,5	5,5	0,5	700	4,5	75	5,7		
* 1N 959 B	5	46	7,7	8,2	8,7	15	6,5	0,5	700	4,8	50	6,2		
* 1N 960 B	5	42	8,5	9,1	9,6	14	7,5	0,5	700	5,1	25	6,9		
* 1N 961 B	5	38	9,4	10	10,6	12,5	8,5	0,25	700	5,5	10	7,6		
* 1N 962 B	5	34	10,4	11	11,6	11,5	9,5	0,25	700	6	5	8,4		
* 1N 963 B	5	31	11,4	12	12,7	10,5	11,5	0,25	700	6,5	5	9,1		
* 1N 964 B	5	28	12,4	13	14,1	9,5	13	0,25	700	6,5	5	9,9		
* 1N 965 B	5	26	13,8	15	15,6	8,5	16	0,25	700	7	5	11		
* 1N 966 B	5	23	15,3	16	17,1	7,8	17	0,25	700	7	5	12		
* 1N 967 B	5	21	16,8	18	19,1	7	21	0,25	750	7,5	5	14		
* 1N 968 B	5	19	18,8	20	21,2	6,2	25	0,25	750	7,5	5	15		
* 1N 969 B	5	17	20,8	22	23,3	5,6	29	0,25	750	8	5	17		
* 1N 970 B	5	16	22,8	24	25,6	5,2	33	0,25	750	8	5	18		
* 1N 971 B	5	14	25,1	27	28,9	4,6	41	0,25	750	8,5	5	21		
* 1N 972 B	5	13	28	30	32	4,2	49	0,25	1000	8,5	5	23		
* 1N 973 B	5	11	31	33	35	3,8	58	0,25	1000	8,5	5	25		
1N 974 B	5	11	34	36	38	3,4	70	0,25	1000	8,5	5	27		
1N 975 B	5	9,8	37	39	41	3,2	80	0,25	1000	9	5	30		
1N 976 B	5	8,7	40	43	46	3	93	0,25	1500	9	5	33		
1N 977 B	5	8	44	47	50	2,7	105	0,25	1500	9	5	36		
1N 978 B	5	7,4	48	51	54	2,5	125	0,25	1500	9	5	39		
1N 979 B	5	6,7	52	56	60	2,2	150	0,25	2000	9	5	43		
1N 980 B	5	6,1	58	62	66	2	185	0,25	2000	9	5	47		
1N 981 B	5	5,6	64	68	72	1,8	230	0,25	2000	9	5	52		
1N 982 B	5	5,1	70	75	79	1,7	270	0,25	2000	9	5	56		
1N 983 B	5	4,6	77	82	87	1,5	330	0,25	3000	9	5	62		
1N 984 B	5	4,2	85	91	96	1,4	400	0,25	3000	9	5	69		
1N 985 B	5	3,8	94	100	106	1,3	500	0,25	3000	9	5	76		
1N 986 B	5	3,4	104	110	116	1,1	750	0,25	4000	9,5	5	84		
1N 987 B	5	3,1	114	120	127	1	900	0,25	4500	9,5	5	91		
1N 988 B	5	2,8	124	130	141	0,95	1100	0,25	5000	9,5	5	99		
1N 989 B	5	2,6	138	150	156	0,85	1500	0,25	6000	9,5	5	114		
1N 990 B	5	2,3	153	160	171	0,80	1700	0,25	6500	9,5	5	122		
1N 991 B	5	2,1	168	180	191	0,68	2200	0,25	7100	9,5	5	137		
1N 992 B	5	1,5	188	200	212	0,65	2500	0,25	8000	10	5	152		



ZENER DIODES

DIODES DE REGULATION DE TENSION

TYPES	P <sub>s</sub> 10 ms (W)	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	I <sub>ZK</sub> (mA)	r <sub>ZK</sub> max. (Ω)	α <sub>T</sub> (10 <sup>-4</sup> /°C)	I <sub>R</sub> max. @ V <sub>R</sub> (μA)	V <sub>R</sub> (V)	Case Boitier
			- 5%	nom.	+ 5%								
1 W / t <sub>amb</sub> = 50° C t <sub>(vj)</sub> = 150° C													
* PL 3V3 Z	30	285	3,1	3,3	3,5	100	10			- 6			
* PL 3V6 Z	30	260	3,4	3,6	3,8	100	10			- 5,5			
* PL 3V9 Z	30	240	3,7	3,9	4,1	100	7			- 5			
* PL 4V3 Z	30	215	4	4,3	4,6	100	7			- 4			
* PL 4V7 Z	30	200	4,4	4,7	5	100	7			- 2			
* PL 5V1 Z	30	185	4,8	5,1	5,4	100	5			1			
* PL 5V6 Z	30	165	5,2	5,6	6	100	2			2,5			
* PL 6V2 Z	30	150	5,8	6,2	6,6	100	2			3,2			
* PL 6V8 Z	30	140	6,4	6,8	7,2	100	2			4		2	
* PL 7V5 Z	30	130	7	7,5	7,9	100	2			4,5		2	
* PL 8V2 Z	30	110	7,7	8,2	8,7	100	2			4,8		3,5	
* PL 9V1 Z	30	100	8,5	9,1	9,6	50	4			5,1			
* PL 10 Z	30	94	9,4	10	10,6	50	4			5,5		5	
* PL 11 Z	30	86	10,4	11	11,6	50	7			6		5	
* PL 12 Z	30	79	11,4	12	12,7	50	7			6,5		7	
* PL 13 Z	30	71	12,4	13	14,1	50	10			6,5		7	
* PL 15 Z	30	64	13,8	15	15,6	50	10			7		10	
* PL 16 Z	30	59	15,3	16	17,1	25	15			7,5		10	
* PL 18 Z	30	52	16,8	18	19,1	25	15			7,5		10	
* PL 20 Z	30	47	18,8	20	21,2	25	15			7,5		10	
* PL 22 Z	30	43	20,8	22	23,3	25	15			8		12	
* PL 24 Z	30	39	22,8	24	25,6	25	15			8		12	
* PL 27 Z	30	35	25,1	27	28,9	25	15			8,5		14	
* PL 30 Z	30	31	28	30	32	25	15			8,5		14	
* PL 33 Z	30	29	31	33	35	25	15			8,5		17	
PL 36 Z	30	26	34	36	38	10	40			8,5		17	
PL 39 Z	30	24	37	39	41	10	40			9		20	
PL 43 Z	30	22	40	43	46	10	45			9		20	
PL 47 Z	30	20	44	47	50	10	45			9		24	
PL 51 Z	30	19	48	51	54	10	60			9		24	
PL 56 Z	30	17	52	56	60	10	60			9		28	
PL 62 Z	30	15	58	62	66	10	80			9		28	
PL 68 Z	30	14	64	68	72	10	80			9		34	
PL 75 Z	30	13	70	75	79	10	100			9		34	
PL 82 Z	30	12	77	82	87	10	100			9		41	
PL 91 Z	30	10	85	91	96	5	200			9		41	
PL 100 Z	30	9,4	94	100	106	5	200			9		50	
PL 110 Z	30	8,6	104	110	116	5	250			9,5		50	
PL 120 Z	30	7,8	114	120	127	5	250			9,5		60	
PL 130 Z	30	7	124	130	141	5	300			9,5		60	
PL 150 Z	30	6,4	138	150	156	5	300			9,5		75	
PL 160 Z	30	5,8	153	160	171	5	350			9,5		75	
PL 180 Z	30	5,2	168	180	191	5	350			9,5		90	
PL 200 Z	30	4,7	188	200	212	5	350			10		90	
1 W / t <sub>amb</sub> = 50° C t <sub>(vj)</sub> = 175° C													
* 1N 4158 B	20	140	6,4	6,8	7,2	37	3,5	1	700	4	150	5,2	
* 1N 4159 B	20	130	7	7,5	7,9	34	4	0,5	700	4,5	100	5,7	
* 1N 4160 B	20	110	7,7	8,2	8,7	31	4,5	0,5	700	4,8	50	6,2	
* 1N 4161 B	20	100	8,5	9,1	9,6	28	5	0,5	700	5,1	25	6,9	
* 1N 4162 B	20	94	9,4	10	10,6	25	7	0,25	700	5,5	25	7,6	
* 1N 4163 B	20	86	10,4	11	11,6	23	8	0,25	700	6	5	8,4	
* 1N 4164 B	20	79	11,4	12	12,7	21	9	0,25	700	6,5	5	9,1	
* 1N 4165 B	20	71	12,4	13	14,1	19	10	0,25	700	6,5	5	9,9	
* 1N 4166 B	20	64	13,8	15	15,6	17	14	0,25	700	7	5	11	
* 1N 4167 B	20	59	15,3	16	17,1	15,5	16	0,25	700	7	5	12	
* 1N 4168 B	20	52	16,8	18	19,1	14	20	0,25	750	7,5	5	14	
* 1N 4169 B	20	47	18,8	20	21,2	12,5	22	0,25	750	7,5	5	15	
* 1N 4170 B	20	43	20,8	22	23,3	11,5	23	0,25	750	8	5	17	
* 1N 4171 B	20	39	22,8	24	25,6	10,5	25	0,25	750	8	5	18	
* 1N 4172 B	20	35	25,1	27	28,9	9,5	35	0,25	750	8,5	5	21	
* 1N 4173 B	20	31	28	30	32	8,5	40	0,25	1000	8,5	5	23	
* 1N 4174 B	20	29	31	33	35	7,5	45	0,25	1000	8,5	5	25	
1N 4175 B	20	26	34	36	38	7	50	0,25	1000	8,5	5	27	
1N 4176 B	20	24	37	39	41	6,5	60	0,25	1000	9	5	30	
1N 4177 B	20	22	40	43	46	6	70	0,25	1500	9	5	33	
1N 4178 B	20	20	44	47	50	5,5	80	0,25	1500	9	5	36	
1N 4179 B	20	19	48	51	54	5	95	0,25	1500	9	5	39	
1N 4180 B	20	17	52	56	60	4,5	110	0,25	2000	9	5	43	
1N 4181 B	20	15	58	62	66	4	125	0,25	2000	9	5	47	
1N 4182 B	20	14	64	68	72	3,7	150	0,25	2000	9	5	52	
1N 4183 B	20	13	70	75	79	3,3	175	0,25	2000	9	5	56	
1N 4184 B	20	12	77	82	87	3	200	0,25	3000	9	5	62	
1N 4185 B	20	10	85	91	96	2,8	250	0,25	3000	9	5	69	
1N 4186 B	20	9,4	94	100	106	2,5	350	0,25	3000	9	5	76	
1N 4187 B	20	8,6	104	110	116	2,3	450	0,25	4000	9,5	5	84	
1N 4188 B	20	7,8	114	120	127	2	550	0,25	4500	9,5	5	91	
1N 4189 B	20	7	124	130	141	1,9	700	0,25	5000	9,5	5	99	
1N 4190 B	20	6,4	138	150	156	1,7	1000	0,25	6000	9,5	5	114	
1N 4191 B	20	5,8	153	160	171	1,6	1100	0,25	6500	9,5	5	122	
1N 4192 B	20	5,2	168	180	191	1,4	1200	0,25	7000	9,5	5	137	
1N 4193 B	20	4,7	188	200	212	1,2	1500	0,25	8000	10	5	152	


**ZENER DIODES**  
**DIODES DE REGULATION DE TENSION**

TYPES	P <sub>s</sub> 10 ms (W)	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	I <sub>ZK</sub> (mA)	r <sub>ZK</sub> max. (Ω)	α <sub>T</sub> (10 <sup>-4</sup> /°C)	I <sub>R</sub> max. @ V <sub>R</sub> (μA)	V <sub>R</sub> (V)	Case Boitier
			- 5%	nom.	+ 5%								
<b>1 W / t<sub>amb</sub> = 25° C t<sub>(vj)</sub> = 150° C</b>													
BZV 18 C 5V6	30	165	5,2	5,6	6	43	1	1	400	3	50	4	DO 29
BZV 18 C 6V2	30	150	5,8	6,2	6,6	40	1,5	1	400	3,5	20	4,5	
BZV 18 C 6V8	30	140	6,4	6,8	7,2	37	2	1	400	4	10	5,2	
BZV 18 C 7V5	30	130	7	7,5	7,9	34	2,5	1	400	4,5	5	5,7	
BZV 18 C 8V2	30	110	7,7	8,2	8,7	31	3	0,5	400	4,8	2	6,2	
BZV 18 C 9V1	30	100	8,5	9,1	9,6	28	3,5	0,5	400	5,1	1	6,9	
BZV 18 C 10	30	94	9,4	10	10,6	25	4	0,5	400	5,5	1	7,6	
BZV 18 C 11	30	86	10,4	11	11,6	23	5	0,5	400	6	1	8,4	
BZV 18 C 12	30	79	11,4	12	12,7	21	6	0,5	400	6,5	1	9,1	
<b>1 W / t<sub>amb</sub> = 50° C t<sub>(vj)</sub> = 175° C</b>													
1N 3016 B	30	140	6,4	6,8	7,2	37	3,5	1	700	4	150	5,2	DO 13
1N 3017 B	30	130	7	7,5	7,9	34	4	0,5	700	4,5	100	5,7	
1N 3018 B	30	110	7,7	8,2	8,7	31	4,5	0,5	700	4,8	50	6,2	
1N 3019 B	30	100	8,5	9,1	9,6	28	5	0,5	700	5,1	25	6,9	
1N 3020 B	30	94	9,4	10	10,6	25	7	0,25	700	5,5	25	7,6	
1N 3021 B	30	86	10,4	11	11,6	23	8	0,25	700	6	5	8,4	
1N 3022 B	30	79	11,4	12	12,7	21	9	0,25	700	6,5	5	9,1	
1N 3023 B	30	71	12,4	13	14,1	19	10	0,25	700	6,5	5	9,9	
1N 3024 B	30	64	13,8	15	15,6	17	14	0,25	700	7	5	11	
1N 3025 B	30	59	15,3	16	17,1	15,5	16	0,25	700	7	5	12	
1N 3026 B	30	52	16,8	18	19,1	14	20	0,25	750	7,5	5	14	
1N 3027 B	30	47	18,8	20	21,2	12,5	22	0,25	750	7,5	5	15	
1N 3028 B	30	43	20,8	22	23,3	11,5	23	0,25	750	8	5	17	
1N 3029 B	30	39	22,8	24	25,6	10,5	25	0,25	750	8	5	18	
1N 3030 B	30	35	25,1	27	28,9	9,5	25	0,25	750	8,5	5	21	
1N 3031 B	30	31	28	30	32	8,5	40	0,25	1000	8,5	5	23	
1N 3032 B	30	29	31	33	35	7,5	45	0,25	1000	8,5	5	25	
1N 3033 B	30	26	34	36	38	7	50	0,25	1000	8,5	5	27	
1N 3034 B	30	24	37	39	41	6,5	60	0,25	1000	9	5	30	
1N 3035 B	30	22	40	43	46	6	70	0,25	1500	9	5	33	
1N 3036 B	30	20	44	47	50	5,5	80	0,25	1500	9	5	36	
1N 3037 B	30	19	48	51	54	5	95	0,25	1500	9	5	39	
1N 3038 B	30	17	52	56	60	4,5	110	0,25	2000	9	5	43	
1N 3039 B	30	15	58	62	66	4	125	0,25	2000	9	5	47	
1N 3040 B	30	14	64	68	72	3,7	150	0,25	2000	9	5	52	
1N 3041 B	30	13	70	75	79	3,3	175	0,25	2000	9	5	56	
1N 3042 B	30	12	77	82	87	3	200	0,25	3000	9	5	62	
1N 3043 B	30	10	85	91	96	2,8	250	0,25	3000	9	5	69	
1N 3044 B	30	9,4	94	100	106	2,5	350	0,25	3000	9	5	76	
1N 3045 B	30	8,6	104	110	116	2,3	450	0,25	4000	9,5	5	84	
1N 3046 B	30	7,8	114	120	127	2	550	0,25	4500	9,5	5	91	
1N 3047 B	30	7	124	130	141	1,9	700	0,25	5000	9,5	5	99	
1N 3048 B	30	6,4	138	150	156	1,7	1000	0,25	6000	9,5	5	114	
1N 3049 B	30	5,8	153	160	171	1,6	1100	0,25	6500	9,5	5	122	
1N 3050 B	30	5,2	168	180	191	1,4	1200	0,25	7000	9,5	5	137	
1N 3051 B	30	4,7	188	200	212	1,2	1500	0,25	8000	10	5	152	
<b>1 W / t<sub>amb</sub> = 25° C t<sub>(vj)</sub> = 150° C ± 10%</b>													
ZF 5 A R	30	160	5	5,6	6	70	4	2	700	2,5			DO 13
ZF 6 A	30	130	6,1	6,8	7,5	56	4,5	2	700	4			
ZF 8 A	30	110	7,4	8,2	9,1	48	5,5	2	700	4,8			
ZF 10 A	30	91	9	10	11	40	6,5	1	700	5,5			
ZF 12 A	30	77	10,5	12	13,5	33	8,7	1	700	6,5			
ZF 15 A	30	68	13	15	16,5	27	11,5	1	700	7			
ZF 18 A	30	50	16	18	20,5	22	16,5	1	750	7,5			
ZF 22 A	30	41	20	22	24,5	18	21,8	1	750	8			
ZF 27 A	30	33	24	27	30	15	28	0,5	750	8,5			
ZF 33 A	30	28	29	33	36	12	38,8	0,5	1000	8,5			
ZF 39 A	30	23	35	39	43	10	51	0,5	1000	9			
ZF 47 A	30	19	42	47	52	8,5	66	0,5	1500	9			
ZF 56 A	30	16	50	56	62	7,1	92	0,5	2000	9			
ZF 68 A	30	13	61	68	75	5,9	122	0,5	2000	9			
ZF 82 A	30	11	74	82	91	4,9	184	0,5	3000	9			
ZF 10 B	30	9,1	90	100	110	4	280	0,5	3000	9			
ZF 12 B	30	7,7	105	120	135	3,3	425	0,5	4500	9,5			
ZF 15 B	30	6,2	130	150	165	2,7	670	0,5	6000	9,5			
ZF 18 B	30	5	160	180	205	2,2	1100	0,5	7000	9,5			



**ZENER DIODES**  
**DIODES DE REGULATION DE TENSION**

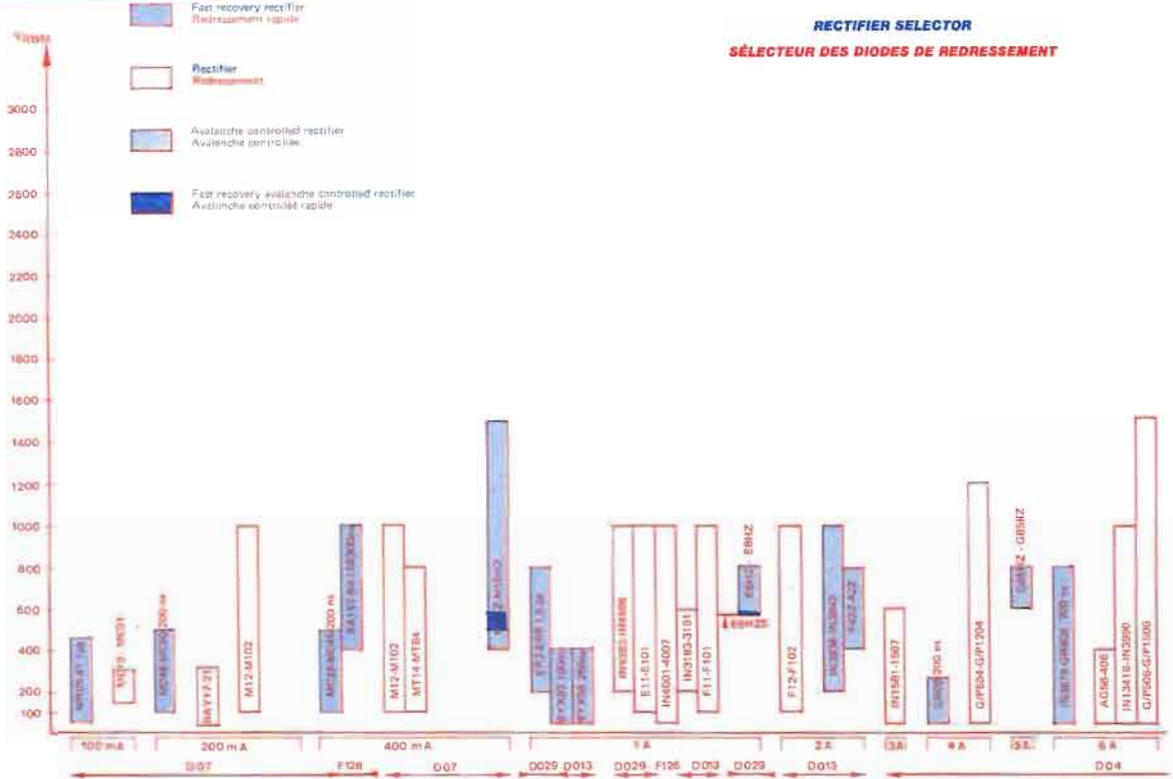
TYPES	P <sub>s</sub> 10 ms (W)	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	I <sub>ZK</sub> (mA)	r <sub>ZK</sub> max. (Ω)	α T (10 <sup>-4</sup> /° C)	I <sub>R</sub> max. @ V <sub>R</sub> (V)	V <sub>R</sub> (V)	Case Boitier	
			- 5%	nom.	+ 5%									
<b>3 W / t<sub>amb</sub> = 25° C t(vj) = 175° C</b>														
* BZV 16 C 6V8	50	420	6,4	6,8	7,2	74	3,5	1	700	4	150	5,2	DO 13	
* BZV 16 C 7V5	50	380	7	7,5	7,9	68	4	0,5	700	4,5	100	5,7		
* BZV 16 C 8V2	50	350	7,7	8,2	8,7	62	4,5	0,5	700	4,8	50	6,2		
* BZV 16 C 9V1	50	310	8,5	9,1	9,6	56	5	0,5	700	5,1	25	6,9		
* BZV 16 C 10	50	280	9,4	10	10,6	50	7	0,25	700	5,5	25	7,6		
* BZV 16 C 11	50	260	10,4	11	11,6	46	8	0,25	700	6	5	8,4		
* BZV 16 C 12	50	240	11,4	12	12,7	42	9	0,25	700	6,5	5	9,1		
* BZV 16 C 13	50	210	12,4	13	14,1	38	10	0,25	700	6,5	5	9,9		
* BZV 16 C 15	50	190	13,8	15	15,6	34	14	0,25	700	7	5	11		
* BZV 16 C 16	50	175	15,3	16	17,1	31	16	0,25	700	7	5	12		
* BZV 16 C 18	50	155	16,8	18	19,1	28	20	0,25	750	7,5	5	14		
* BZV 16 C 20	50	140	18,8	20	21,2	25	22	0,25	750	7,5	5	15		
* BZV 16 C 22	50	130	20,8	22	23,3	23	23	0,25	750	8	5	17		
* BZV 16 C 24	50	115	22,8	24	25,6	21	25	0,25	750	8	5	18		
* BZV 16 C 27	50	100	25,1	27	28,9	19	35	0,25	750	8,5	5	21		
* BZV 16 C 30	50	95	28	30	32	17	40	0,25	1000	8,5	5	23		
* BZV 16 C 33	50	85	31	33	35	15	45	0,25	1000	8,5	5	25		
BZV 16 C 36	50	80	34	36	38	14	50	0,25	1000	8,5	5	27		
BZV 16 C 39	50	70	37	39	41	13	60	0,25	1000	9	5	30		
BZV 16 C 43	50	65	40	43	46	12	70	0,25	1500	9	5	33		
BZV 16 C 47	50	60	44	47	50	11	80	0,25	1500	9	5	36		
BZV 16 C 51	50	55	48	51	54	10	95	0,25	1500	9	5	39		
BZV 16 C 56	50	50	52	56	60	9	110	0,25	2000	9	5	43		
BZV 16 C 62	50	45	58	62	66	8	125	0,25	2000	9	5	47		
BZV 16 C 68	50	42	64	68	72	7	150	0,25	2000	9	5	52		
BZV 16 C 75	50	38	70	75	79	6,5	175	0,25	2000	9	5	56		
BZV 16 C 82	50	35	77	82	87	6	200	0,25	3000	9	5	62		
BZV 16 C 91	50	31	85	91	96	5,5	250	0,25	3000	9	5	69		
BZV 16 C 100	50	28	94	100	106	5	350	0,25	3000	9	5	76		
<b>4 W / t<sub>case</sub> = 75° C t(vj) = 150° C ± 10%</b> <span style="float:right">cathode au boitier type + suffixe R : anode au boitier</span> <span style="float:right">cathode to case type + suffix R : anode to case</span>														
4 GZ 10 A, (R)	50	350	9	10	11	250	2,4	2	250	5,5				DO 4
4 GZ 12 A, (R)	50	300	10,5	12	13,5	210	3,2	2	250	6,5				
4 GZ 15 A, (R)	50	250	13	15	16,5	170	4,5	2	250	7				
4 GZ 18 A, (R)	50	200	16	18	20,5	140	6	2	250	7,5				
4 GZ 22 A, (R)	50	160	20	22	24,5	115	8,5	2	250	8				
4 GZ 27 A, (R)	50	130	24	27	30	95	11	2	250	8,5				
4 GZ 33 A, (R)	50	110	29	33	36	75	17	2	300	8,5				
4 GZ 39 A, (R)	50	90	35	39	43	65	21	2	300	9				
4 GZ 47 A, (R)	50	78	42	47	52	55	28	2	400	9				
4 GZ 56 A, (R)	50	64	50	56	62	45	38	2	500	9				
4 GZ 68 A, (R)	50	53	61	68	75	37	52	2	600	9				
4 GZ 82 A, (R)	50	44	74	82	91	30	72	2	700	9				
4 GZ 10 B, (R)	50	35	90	100	110	25	96	2	900	9				
4 GZ 12 B, (R)	50	30	105	120	135	20	135	2	1200	9,5				
4 GZ 15 B, (R)	50	25	130	150	165	17	190	2	1500	9,5				
4 GZ 18 B, (R)	50	20	160	180	205	14	260	2	1850	9,5				
<b>10 W / t<sub>case</sub> = 75° C t(vj) = 175° C</b> <span style="float:right">anode au boitier type + suffixe R : cathode au boitier</span> <span style="float:right">anode to case type + suffix R : cathode to case</span>														
* 1N 2970 B, (R)	100	1400	6,4	6,8	7,2	370	1,2	1	500	4	150	5,2	DO 4	
* 1N 2971 B, (R)	100	1300	7	7,5	7,9	335	1,3	1	250	4,5	100	5,7		
* 1N 2972 B, (R)	100	1100	7,7	8,2	8,7	305	1,5	1	250	4,8	50	6,2		
* 1N 2973 B, (R)	100	1000	8,5	9,1	9,6	275	2	1	250	5,1	25	6,9		
* 1N 2974 B, (R)	100	940	9,4	10	10,6	250	3	1	250	5,5	10	7,6		
* 1N 2975 B, (R)	100	860	10,4	11	11,6	230	3	1	250	6	10	8,4		
* 1N 2976 B, (R)	100	790	11,4	12	12,7	210	3	1	250	6,5	10	9,1		
* 1N 2977 B, (R)	100	710	12,4	13	14,1	190	3	1	250	6,5	10	9,9		
* 1N 2979 B, (R)	100	640	13,8	15	15,6	170	3	1	250	7	10	11		
* 1N 2980 B, (R)	100	590	15,3	16	17,1	155	4	1	250	7	10	12		
* 1N 2982 B, (R)	100	520	16,8	18	19,1	140	4	1	250	7,5	10	14		
* 1N 2984 B, (R)	100	470	18,8	20	21,2	125	4	1	250	7,5	10	15		
* 1N 2985 B, (R)	100	430	20,8	22	23,3	115	5	1	250	8	10	17		
* 1N 2986 B, (R)	100	390	22,8	24	25,6	105	5	1	250	8	10	18		
* 1N 2988 B, (R)	100	350	25,1	27	28,9	95	7	1	250	8,5	10	21		
* 1N 2989 B, (R)	100	310	28	30	32	85	8	1	300	8,5	10	23		
* 1N 2990 B, (R)	100	290	31	33	35	75	9	1	300	8,5	10	25		
1N 2991 B, (R)	100	260	34	36	38	70	10	1	300	8,5	10	27		
1N 2992 B, (R)	100	240	37	39	41	65	11	1	300	9	10	30		
1N 2993 B, (R)	100	220	40	43	46	60	12	1	400	9	10	33		
1N 2995 B, (R)	100	200	44	47	50	55	14	1	400	9	10	36		
1N 2997 B, (R)	100	190	48	51	54	50	15	1	500	9	10	39		
1N 2999 B, (R)	100	170	52	56	60	45	16	1	500	9	10	43		
1N 3000 B, (R)	100	150	58	62	66	40	17	1	600	9	10	47		
1N 3001 B, (R)	100	140	64	68	72	37	18	1	600	9	10	52		
1N 3002 B, (R)	100	130	70	75	79	33	22	1	600	9	10	56		
1N 3003 B, (R)	100	120	77	82	87	30	25	1	700	9	10	62		
1N 3004 B, (R)	100	100	85	91	96	28	35	1	800	9	10	69		
1N 3005 B, (R)	100	94	94	100	106	25	40	1	900	9	10	76		
1N 3007 B, (R)	100	86	104	110	116	23	55	1	1100	9,5	10	84		
1N 3008 B, (R)	100	79	114	120	127	20	75	1	1200	9,5	10	91		
1N 3009 B, (R)	100	71	124	130	141	19	100	1	1300	9,5	10	99		
1N 3011 B, (R)	100	64	138	150	156	17	175	1	1500	9,5	10	114		
1N 3012 B, (R)	100	59	153	160	171	16	200	1	1600	9,5	10	122		
1N 3014 B, (R)	100	52	168	180	191	14	260	1	1800	9,5	10	137		
1N 3015 B, (R)	100	47	188	200	212	12	300	1	2000	10	10	152		

## ZENER DIODES

## DIODES DE REGULATION DE TENSION



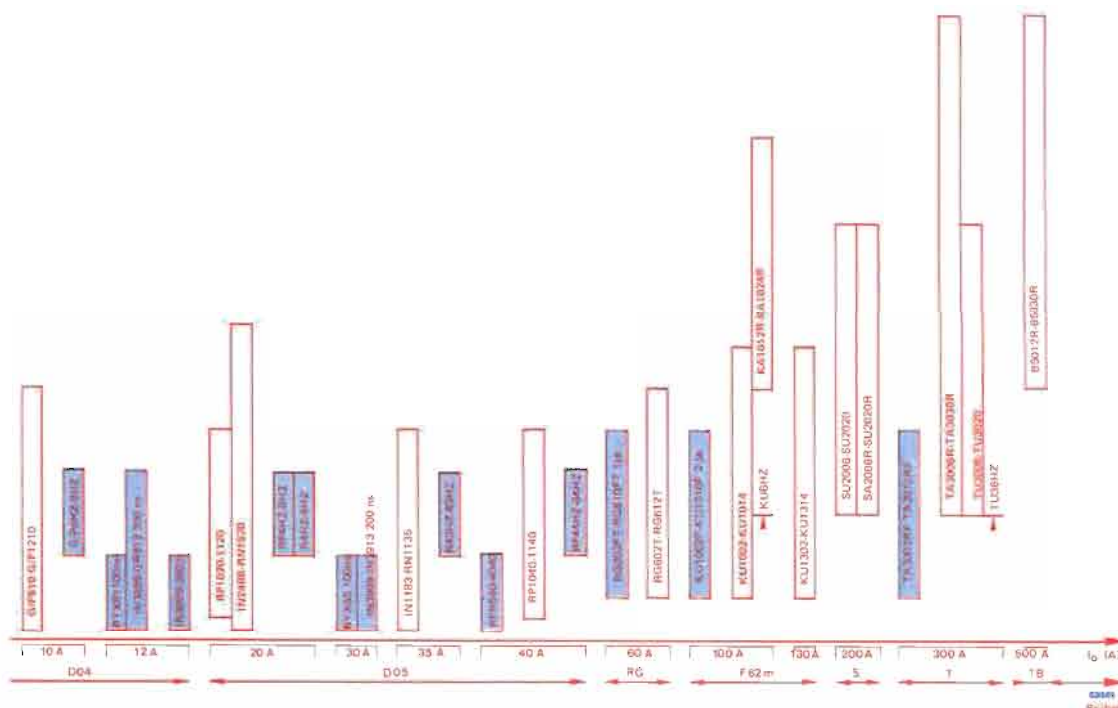
TYPES	P <sub>s</sub> 10 rms (W)	I <sub>ZM</sub> (mA)	V <sub>ZT</sub> (V)			I <sub>ZT</sub> (mA)	r <sub>ZT</sub> max. (Ω)	I <sub>ZK</sub> (mA)	r <sub>ZK</sub> max. (Ω)	α <sub>T</sub> (10 <sup>-4</sup> /°C)	I <sub>R</sub> max. @ V <sub>R</sub> (μA)	V <sub>R</sub> (V)	Case Boitier
			- 5%	nom.	+ 5%								
<b>10 W</b> / t <sub>case</sub> = 75° C      t <sub>(vj)</sub> = 150° C ± 10%      cathode au boitier      cathode to case type + suffixe R : anode au boitier      type + suffix R : anode to case													
GZ 6A, PZ 6A, (R)	100	1300	6,1	6,8	7,5	370	1,2	3	500	3			DO 4 (GZ) S 95a (PZ)
GZ 8A, PZ 8A, (R)	100	1100	7,4	8,2	9,1	305	1,8	3	250	4			
GZ 10A, PZ 10A, (R)	100	925	9	10	11	250	2,4	2	250	5			
GZ 12A, PZ 12A, (R)	100	770	10,5	12	13,5	210	3,2	2	250	5,7			
GZ 15A, PZ 15A, (R)	100	625	13	15	16,5	170	4,5	2	250	6,3			
GZ 18A, PZ 18A, (R)	100	500	16	18	20,5	140	6	2	250	6,8			
GZ 22A, PZ 22A, (R)	100	415	20	22	24,5	115	8,5	2	250	7,3			
GZ 27A, PZ 27A, (R)	100	335	24	27	30	95	11	2	250	7,7			
GZ 33A, PZ 33A, (R)	100	275	29	33	36	75	17	2	300	8			
GZ 39A, PZ 39A, (R)	100	230	35	39	43	65	21	2	300	8,5			
GZ 47A, PZ 47A, (R)	100	195	42	47	52	55	28	2	400	8,5			
GZ 56A, PZ 56A, (R)	100	160	50	56	62	45	38	2	500	8,8			
GZ 68A, PZ 68A, (R)	100	135	61	75	75	37	52	2	600	9			
GZ 82A, PZ 82A, (R)	100	110	74	82	91	30	72	2	700	9,2			
GZ 10B, PZ 10B, (R)	100	90	90	100	110	25	96	2	900	9,3			
GZ 12B, PZ 12B, (R)	100	77	105	120	135	20	135	2	1200	9,4			
GZ 15B, PZ 15B, (R)	100	62	130	150	165	17	190	2	1500	9,6			
GZ 18B, PZ 18B, (R)	100	50	160	180	205	14	260	2	1850	9,6			
<b>20 W</b> / t <sub>case</sub> = 75° C      t <sub>(vj)</sub> = 150° C ± 10%      cathode au boitier      cathode to case type + suffixe R : anode au boitier      type + suffix R : anode to case													
RZ 6A, (R)	300	2700	6,1	6,8	7,5	730	1	3	250	3			DO 5
RZ 8A, (R)	300	2200	7,4	8,2	9,1	610	1,2	3	150	4			
RZ 10A, (R)	300	1800	9	10	11	500	1,8	2	150	5			
RZ 12A, (R)	300	1540	10,5	12	13,5	420	2,4	2	150	5,7			
RZ 15A, (R)	300	1250	13	15	16,5	330	3,9	2	150	6,3			
RZ 18A, (R)	300	1000	16	18	20,5	280	5,7	2	150	6,8			
RZ 22A, (R)	300	830	20	22	24,5	230	6,9	2	150	7,3			
RZ 27A, (R)	300	665	24	27	30	180	9	2	200	7,7			
RZ 33A, (R)	300	555	29	33	36	150	11	2	200	8			
RZ 39A, (R)	300	465	35	39	43	120	13	2	200	8,3			
RZ 47A, (R)	300	390	42	47	52	100	16	2	200	8,6			
RZ 56A, (R)	300	320	50	56	62	90	18	2	500	8,8			
RZ 68A, (R)	300	265	61	68	75	73	24	2	500	9			
RZ 82A, (R)	300	220	74	82	91	60	33	2	500	9,2			
RZ 10B, (R)	300	180	90	100	110	50	56	2	700	9,3			
RZ 12B, (R)	300	154	105	120	135	42	76	2	700	9,4			
RZ 15B, (R)	300	125	130	150	165	33	150	2	1000	9,6			
RZ 18B, (R)	300	100	160	180	205	28	280	2	1000	9,6			
<b>50 W</b> / t <sub>case</sub> = 75° C      t <sub>(vj)</sub> = 175° C      anode au boitier      anode to case type + suffixe R : cathode au boitier      type + suffix R : cathode to case													
* 1N 3305 B, (R)	400	6900	6,4	6,8	7,2	1850	0,2	1	500	4	150	5,2	DO 5
* 1N 3306 B, (R)	400	6300	7	7,5	7,9	1700	0,3	1	250	4,5	100	5,7	
* 1N 3307 B, (R)	400	5700	7,7	8,2	8,7	1500	0,4	1	250	4,8	50	6,2	
* 1N 3308 B, (R)	400	5200	8,5	9,1	9,6	1370	0,5	1	250	5,1	25	6,9	
* 1N 3309 B, (R)	400	4700	9,4	10	10,6	1200	0,6	1	250	5,5	25	7,6	
* 1N 3310 B, (R)	400	4300	10,4	11	11,6	1100	0,8	1	250	6	10	8,4	
* 1N 3311 B, (R)	400	3900	11,4	12	12,7	1000	1	1	250	6,5	10	9,1	
* 1N 3312 B, (R)	400	3500	12,4	13	14,1	960	1,1	1	250	6,5	10	9,9	
* 1N 3314 B, (R)	400	3200	13,8	15	15,6	830	1,4	1	250	7	10	11	
* 1N 3315 B, (R)	400	2900	15,3	16	17,1	780	1,6	1	250	7	10	12	
* 1N 3317 B, (R)	400	2600	16,8	18	19,1	700	2	1	250	7,5	10	14	
* 1N 3319 B, (R)	400	2400	18,8	20	21,2	630	2,4	1	250	7,5	10	15	
* 1N 3320 B, (R)	400	2100	20,8	22	23,3	570	2,5	1	250	8	10	17	
* 1N 3321 B, (R)	400	2000	22,8	24	25,6	520	2,6	1	250	8	10	18	
* 1N 3323 B, (R)	400	1700	25,1	27	28,9	460	2,8	1	250	8,5	10	21	
* 1N 3324 B, (R)	400	1600	28	30	32	420	3	1	300	8,5	10	23	
* 1N 3325 B, (R)	400	1400	31	33	35	380	3,2	1	300	8,5	10	25	
1N 3326 B, (R)	400	1300	34	36	38	350	3,5	1	300	9,5	10	27	
1N 3327 B, (R)	400	1200	37	39	41	320	4	1	300	9	10	30	
1N 3328 B, (R)	400	1100	40	43	46	290	4,5	1	400	9	10	33	
1N 3330 B, (R)	400	1000	44	47	50	270	5	1	400	9	10	36	
1N 3332 B, (R)	400	930	48	51	54	245	5,2	1	500	9	10	39	
1N 3334 B, (R)	400	830	52	56	60	220	6	1	500	9	10	43	
1N 3335 B, (R)	400	750	58	62	66	200	7	1	600	9	10	47	
1N 3336 B, (R)	400	690	64	68	72	180	8	1	600	9	10	52	
1N 3337 B, (R)	400	630	70	75	79	170	9	1	600	9	10	56	
1N 3338 B, (R)	400	570	77	82	87	150	11	1	700	9	10	62	
1N 3339 B, (R)	400	520	85	91	96	140	15	1	800	9	10	69	
1N 3340 B, (R)	400	470	94	100	106	120	20	1	900	9	10	76	
1N 3342 B, (R)	400	430	104	110	116	110	30	1	1100	9,5	10	84	
1N 3343 B, (R)	400	390	114	120	127	100	40	1	1200	9,5	10	91	
1N 3344 B, (R)	400	350	124	130	141	95	50	1	1300	9,5	10	99	
1N 3346 B, (R)	400	320	138	150	156	85	75	1	1500	9,5	10	114	
1N 3347 B, (R)	400	290	153	160	171	80	80	1	1600	9,5	10	122	
1N 3349 B, (R)	400	260	168	180	191	68	90	1	1800	9,5	10	137	
1N 3350 B, (R)	400	240	188	200	212	65	100	1	2000	10	10	152	



**FAST RECOVERY RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT RAPIDE**

TYPES	I <sub>F</sub> (mA)	I <sub>O</sub> (mA)	V <sub>RWM</sub> = V <sub>RRM</sub> = V <sub>R</sub> (V)	I <sub>FRM</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> (A)	V <sub>F</sub> @ I <sub>F</sub> = I <sub>O</sub> (V)	I <sub>R</sub> @ V <sub>R</sub> (μA)		C <sub>O</sub> (pF)	t <sub>rr</sub> (ns)	Case Boitier
							t <sub>amb</sub> 25°C	t <sub>amb</sub> 100°C			
<b>100 mA / t<sub>amb</sub> = 25°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>											I <sub>F</sub> = 2 mA I <sub>R</sub> = 2 mA I <sub>rr</sub> = 0,2 mA
MR 05	120	100	50	0,6	2	1	2			1000	DO 7
MR 11	120	100	100	0,6	2	1	2		1000		
MR 21	120	100	250	0,6	2	1	2		1000		
MR 31	120	100	350	0,6	2	1	2		1000		
MR 41	120	100	450	0,6	2	1	2		1000		
<b>200 mA / t<sub>amb</sub> = 25°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>											@ -10V I <sub>F</sub> = 100 mA I <sub>R</sub> = 100 mA I <sub>rr</sub> = 50 mA
MC 46	240	200	100	1	3	1	2	100	35	200	DO 7
MC 47	240	200	200	1	3	1	2	100	35	200	
MC 48	240	200	300	1	3	1	2	100	35	200	
MC 49	240	200	400	1	3	1	2	100	35	200	
MC 50	240	200	500	1	3	1	2	100	35	200	
<b>400 mA / t<sub>amb</sub> = 25°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>											@ -10V I <sub>F</sub> = 100 mA I <sub>R</sub> = 100 mA I <sub>rr</sub> = 50 mA
MC 22	500	400	100	1,25	3	1	2	100	35	200	DO 7
MC 42	500	400	200	1,25	3	1	2	100	35	200	
MC 43	500	400	300	1,25	3	1	2	100	35	200	
MC 44	500	400	400	1,25	3	1	2	100	35	200	
MC 45	500	400	500	1,25	3	1	2	100	35	200	
<b>400 mA / t<sub>amb</sub> = 25°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>											@ V <sub>R</sub> (typ) I <sub>F</sub> = 2 mA I <sub>R</sub> = 2 mA I <sub>rr</sub> = 0,2 mA
BA 157	500	400	400	2	15	1,5	5		3	300	F 126
BA 158	500	400	600	2	15	1,5	5		2	300	
* BA 159	500	400	1000	2	15	1,5	5		1,8	300	





type number : cathode to case  
type number + suffix R : anode to case

### FAST RECOVERY RECTIFIER DIODES DIODES DE REDRESSEMENT RAPIDE

n° de type : cathode au boîtier  
n° de type + suffixe R : anode au boîtier

TYPES	$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$V_{RWM}$ $V_{RRM}$ $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10 ms (A)	$V_F @$ $I_F = I_O$ (V)	$I_R @$ $V_R$		$t_{rr}$ (ns)	Case Boîtier
							$I_R$ ( $\mu$ A)	$V_R$ (mA)		
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math></b>							$I_F = 100\text{mA}$ $I_R = 100\text{mA}$ $I_{rr} = 50\text{mA}$			
ER 2 ER 4 ER 6 ER 8	1,3 1,3 1,3 1,3	1 1 1 1	200 400 600 800	4 4 4 4	20 20 20 20	1,3 1,3 1,3 1,3		0,2 0,2 0,2 0,2	1500 1500 1500 1500	DO29
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math></b>							$I_F = 100\text{mA}$ $I_R = 100\text{mA}$ $I_{rr} = 50\text{mA}$			
BYX 92 - 50 BYX 92 - 100 BYX 92 - 200 BYX 92 - 300 BYX 92 - 400	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	1 1 1 1 1	50 100 200 300 400	4 4 4 4 4	20 20 20 20 20	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3		0,4 0,4 0,4 0,4 0,4	100 100 100 100 100	DO13
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math></b>							$I_F = 100\text{mA}$ $I_R = 100\text{mA}$ $I_{rr} = 50\text{mA}$			
BYX 58 - 50 BYX 58 - 100 BYX 58 - 200 BYX 58 - 300 BYX 58 - 400	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3	1 1 1 1 1	50 100 200 300 400	4 4 4 4 4	20 20 20 20 20	1,3 1,3 1,3 1,3 1,3		0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	250 250 250 250 250	DO13
<b>4 A / <math>t_{case} = 100^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 12,5\text{A}^2\text{s}</math></b>							$I_F = I_A$ $V_R = 30\text{V}$ $I_{RM} \leq 2\text{A}$ $I_{rr} = 0,2\text{A}$ $di/dt = 25\text{A}/\mu\text{s}$			
GR 05, (R) GR 1, (R) GR 2, (R) GR 4, (R)	4,5 4,5 4,5 4,5	4 4 4 4	50 150 250 350	12 12 12 12	50 50 50 50	1,4 1,4 1,4 1,4	150 150 150 150		200 200 200 200	DO 4


**FAST RECOVERY RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT RAPIDE**

 Type number : cathode to case  
 type number + suffix R or RFT : anode to case

 n° de type : cathode au boîtier  
 n° de type + suffixe R ou RFT : anode au boîtier

TYPES	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>o</sub> (A)	V <sub>RWM</sub> V <sub>RRM</sub> V <sub>R</sub> (V)	I <sub>FRM</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> 10 ms (A)	V <sub>F@</sub> I <sub>F</sub> = I <sub>o</sub> (V)	I <sub>R</sub> @ V <sub>R</sub>		t <sub>rr</sub> (ns)	Case Boîtier
							(μA) t <sub>case</sub> 25°C	(mA) t <sub>case</sub> 100°C		
<b>6 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 28 A<sup>2</sup>s</b>										
1N 3879, (R)	6,5	6	50	20	75	1,4	15	1	200	DO4
1N 3880, (R)	6,5	6	100	20	75	1,4	15	1	200	
1N 3881, (R)	6,5	6	200	20	75	1,4	15	1	200	
1N 3882, (R)	6,5	6	300	20	75	1,4	15	1	200	
1N 3883, (R)	6,5	6	400	20	75	1,4	15	1	200	
GR 606, (R)	6,5	6	600	20	75	1,4	15	1	200	
GR 806, (R)	6,5	6	800	20	75	1,4	15	1	350	
<b>12 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 100 A<sup>2</sup>s</b>										
BYX 61 - 50, (R)	14	12	50	35	150	1,4	25	3	100	DO4
BYX 61 - 100, (R)	14	12	100	35	150	1,4	25	3	100	
BYX 61 - 200, (R)	14	12	200	35	150	1,4	25	3	100	
BYX 61 - 300, (R)	14	12	300	35	150	1,4	25	3	100	
BYX 61 - 400, (R)	14	12	400	35	150	1,4	25	3	100	
<b>12 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 100 A<sup>2</sup>s</b>										
1N 3889, (R)	14	12	50	35	150	1,4	25	3	200	DO4
1N 3890, (R)	14	12	100	35	150	1,4	25	3	200	
1N 3891, (R)	14	12	200	35	150	1,4	25	3	200	
1N 3892, (R)	14	12	300	35	150	1,4	25	3	200	
1N 3893, (R)	14	12	400	35	150	1,4	25	3	200	
GR 612, (R)	14	12	600	35	150	1,4	25	3	200	
GR 812, (R)	14	12	800	35	150	1,4	25	3	350	
<b>20 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 300 A<sup>2</sup>s</b>										
1N 3899, (R)	23,5	20	50	90	250	1,4	50	6	200	DO5
1N 3900, (R)	23,5	20	100	90	250	1,4	50	6	200	
1N 3901, (R)	23,5	20	200	90	250	1,4	50	6	200	
1N 3902, (R)	23,5	20	300	90	250	1,4	50	6	200	
1N 3903, (R)	23,5	20	400	90	250	1,4	50	6	200	
<b>30 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 450 A<sup>2</sup>s</b>										
BYX 65 - 50, (R)	35	30	50	120	300	1,5	80	10	100	DO5
BYX 65 - 100, (R)	35	30	100	120	300	1,5	80	10	100	
BYX 65 - 200, (R)	35	30	200	120	300	1,5	80	10	100	
BYX 65 - 300, (R)	35	30	300	120	300	1,5	80	10	100	
BYX 65 - 400, (R)	35	30	400	120	300	1,5	80	10	100	
<b>30 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 1250 A<sup>2</sup>s</b>										
1N 3909, (R)	35	30	50	120	500	1,4	80	10	200	DO5
1N 3910, (R)	35	30	100	120	500	1,4	80	10	200	
1N 3911, (R)	35	30	200	120	500	1,4	80	10	200	
1N 3912, (R)	35	30	300	120	500	1,4	80	10	200	
1N 3913, (R)	35	30	400	120	500	1,4	80	10	200	
<b>40 A / t<sub>case</sub> = 75°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C I<sup>2</sup>t = 1800 A<sup>2</sup>s</b>										
RPR 540, (R)	50	40	50	150	600	1,4	80	10	200	DO5 (RP)
RPR 1040, (R)	50	40	100	150	600	1,4	80	10	200	
RPR 2040, (R)	50	40	200	150	600	1,4	80	10	200	
RPR 3040, (R)	50	40	300	150	600	1,4	80	10	200	
RPR 4040, (R)	50	40	400	150	600	1,4	80	10	200	
<b>60 A / t<sub>case</sub> = 75°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C I<sup>2</sup>t = 4000 A<sup>2</sup>s</b>										
RG 602 FT, (RFT)	70	60	200	200	900	1,5	10	10	1000	RG, T
RG 604 FT, (RFT)	70	60	400	200	900	1,5	10	10	1000	
RG 606 FT, (RFT)	70	60	600	200	900	1,5	10	10	1000	
RG 608 FT, (RFT)	70	60	800	200	900	1,5	10	10	1000	
RG 610 FT, (RFT)	70	60	1000	200	900	1,5	10	10	1000	

**FAST RECOVERY RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT RAPIDE**


TYPES	$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$V_{RWM}$ $V_{RMM}$ $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10 ms (A)	$V_{FM}$ @ $I_{FM}$ (V)	$I_{FM}$ (A)	$I_R$ @ $V_R$ $t_{case} = 125^\circ C$ (mA)	$Q_R$ max. ( $\mu C$ )	Case Boîtier
<b>100 A / <math>t_{case} = 90^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math> <math>I^2 t = 30.000 A^2 s</math></b>									$I_{FM} = 50A$ $t_{(vj)} = 125^\circ C$ $di/dt = -20A/\mu s$	
KU 1002 F, (RF) KU 1003 F, (RF) KU 1004 F, (RF) KU 1006 F, (RF) KU 1008 F, (RF) KU 1010 F, (RF)	125 125 125 125 125 125	100 100 100 100 100 100	200 300 400 600 800 1000	400 400 400 400 400 400	1800 1800 1800 1800 1800 1800	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4	300 300 300 300 300 300	10 10 10 10 10 10	70 70 70 70 70 70	F 62m
<b>300 A / <math>t_{case} = 80^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math> <math>I^2 t = 180.000 A^2 s</math></b>									$I_{FM} = 200A$ $t_{(vj)} = 125^\circ C$ $di/dt = -20A/\mu s$	
TA 3002 RF TA 3003 RF TA 3004 RF TA 3006 RF TA 3008 RF TA 3010 RF	350 350 350 350 350 350	300 300 300 300 300 300	200 300 400 600 800 1000	1200 1200 1200 1200 1200 1200	6000 6000 6000 6000 6000 6000	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4	1000 1000 1000 1000 1000 1000	15 15 15 15 15 15	85 85 85 85 85 85	TA

type number : cathode to case  
type number + suffix RF : anode to case

n° de type : cathode au boîtier  
n° de type + suffixe RF : anode au boîtier

**LOW CAPACITY RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT A FAIBLE CAPACITE**

TYPES	$I_F$ (mA)	$I_O$ (mA)	$V_{RWM}$ $V_{RMM}$ $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (mA)	$I_{FSM}$ 10 ms (A)	$V_F$ @ $I_F$ (V) (mA)		$I_R$ @ $V_R$ ( $\mu A$ )	$C$ @ $V_R$ (pF) (V)	Case Boîtier		
<b>100 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>									$t_{amb} = 100^\circ C$			
MC 19 MC 51	120 120	100 100	150 300	600 600	2 2	0,9 0,9	30 30	0,1 0,1	5 5	10 10	-0,75 -0,75	DO 7
<b>200 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>									$t_{amb} = 150^\circ C$			
BAY 17 BAY 18 BAY 19 BAY 20 BAY 21	250 250 250 250 250	200 200 200 200 200	12 50 100 150 300	1 1 1 1 1	3 3 3 3 3	1 1 1 1 1	100 100 100 100 100	0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	100 100 100 100 100	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	-10 -10 -10 -10 -10	DO 7


**RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT**

TYPES	$I_F$ (mA)	$I_O$ (mA)	$V_{RWM}$ = $V_{RRM}$ = $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F @$ $I_F = I_O$ (V)	$I_R$ ( $\mu A$ )	Case Boitier	
<b>200 mA</b> / $t_{amb} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$							$t_{amb} = 125^\circ C$		
M 12 M 22 M 42 M 62 M 82 M 102	240 240 240 240 240 240	200 200 200 200 200 200	100 200 400 600 800 1000	1 1 1 1 1 1	3 3 3 3 3 3	1 1 1 1 1 1	150 150 150 150 150 150	DO 7	
<b>400 mA</b> / $t_{amb} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$	
M 14 * 1N 645 1N 646 * 1N 647 1N 648 * 1N 649	500 500 500 500 500 500	400 400 400 400 400 400	100 225 300 400 500 600	1,25 1,25 1,25 1,25 1,25 1,25	3 3 3 3 3 3	1 1 1 1 1 1	0,5 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	15 15 20 20 25	DO 7
<b>400 mA</b> / $t_{amb} = 100^\circ C$ $t(v_j) = 200^\circ C$							$t_{amb} = 100^\circ C$	$t_{amb} = 150^\circ C$	
MT 14 MT 24 MT 44 MT 64 MT 84	500 500 500 500 500	400 400 400 400 400	100 200 400 600 800	1,25 1,25 1,25 1,25 1,25	3 3 3 3 3	1 1 1 1 1	10 10 10 10 10	100 100 100 100 100	DO 7
<b>1 A</b> / $t_{amb} = 50^\circ C$ $t(v_j) = 175^\circ C$							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 150^\circ C$	
1N 4383 * 1N 4384 1N 4385 * 1N 4585 1N 4586	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1	1 1 1 1 1	200 400 600 800 1000	6 6 6 4 4	50 50 50 30 30	1 1 1 1 1	10 10 10 10 10	250 250 250 250 250	DO 29
<b>1 A</b> / $t_{amb} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$							$t_{amb} = 125^\circ C$		
E 11 E 21 E 41 E 61 E 81 E 101	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	1 1 1 1 1 1	100 200 400 600 800 1000	4 4 4 4 4 4	30 30 30 30 30 30	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	200 200 200 200 200 200	DO 29	
<b>1 A</b> / $t_{amb} = 75^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$	
1N 4001 * 1N 4002 1N 4003 * 1N 4004 1N 4005 * 1N 4006 1N 4007	1,15 1,15 1,15 1,15 1,15 1,15 1,15	1 1 1 1 1 1 1	50 100 200 400 600 800 1000	10 10 10 10 10 10 10	30 30 30 30 30 30 30	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1 1,1	5 5 5 5 5 5 5	50 50 50 50 50 50 50	F 126
<b>1 A</b> / $t_{amb} = 100^\circ C$ $t(v_j) = 175^\circ C$							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 150^\circ C$	
1N 3189 1N 3190 1N 3191	1,1 1,1 1,1	1 1 1	200 400 600	4 4 4	30 30 30	1 1 1	5 5 5	500 500 500	DO 13
<b>1,25 A</b> / $t_{amb} = 25^\circ C$ $t(v_j) = 150^\circ C$							$t_{amb} = 150^\circ C$		
F 11 F 21 F 41 F 61 F 81 F 101	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	1,25 1,25 1,25 1,25 1,25 1,25	100 200 400 600 800 1000	4 4 4 4 4 4	30 30 30 30 30 30	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	1000 1000 1000 1000 1000 1000	DO 13	

**RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT**


TYPES	$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$V_{RWM}$ $V_{RRM}$ $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10 ms (A)	$V_F @$ $I_F = I_O$ (V)	$I_R$ (mA)	Case Boitier
<b>2 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 175^\circ\text{C}</math></b>								$t_{amb} = 150^\circ\text{C}$
F 12 *F 22 F 42 *F 62 F 82 *F 102	2,4 2,4 2,4 2,4 2,4 2,4	2 2 2 2 2 2	100 200 400 600 800 1000	6,5 6,5 6,5 6,5 6,5 6,5	70 70 70 70 70 70	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	1 1 1 1 1 1	DO 13
<b>3 A / <math>t_{case} = 150^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 175^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 50 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>						$V_{FM} @$ $I_{FM} 10\text{A}$	$t_{case} = 150^\circ\text{C}$	
1N 1581, (R) 1N 1582, (R) 1N 1583, (R) 1N 1584, (R) 1N 1585, (R) 1N 1586, (R) 1N 1587, (R)	3,2 3,2 3,2 3,2 3,2 3,2 3,2	3 3 3 3 3 3 3	50 100 200 300 400 500 600	15 15 15 15 15 15 15	100 100 100 100 100 100 100	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	DO 4
<b>4 A / <math>t_{case} = 125^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 50 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>						IFM 13A	$t_{case} = 125^\circ\text{C}$	
G, P 504, (R) G, P 1004, (R) G, P 2004, (R) G, P 4004, (R) G, P 6004, (R) G, P 8004, (R) G, P 1104, (R) G, P 1204, (R)	5 5 5 5 5 5 5 5	4 4 4 4 4 4 4 4	50 100 200 400 600 800 1000 1200	20 20 20 20 20 20 20 20	100 100 100 100 100 100 100 100	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	3 3 3 3 3 3 3 3	DO 4 (G) S95a (P)
<b>6 A / <math>t_{lead} = 100^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 800 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>						IFM 20A	$t_{amb} = 100^\circ\text{C}$	
AG 056 AG 106 AG 206 * AG 406	6,5 6,5 6,5 6,5	6 6 6 6	50 100 200 400	20 20 20 20	400 400 400 400	1,2 1,2 1,2 1,2	1 1 1 1	AG
<b>6 A / <math>t_{case} = 150^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 175^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 120 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>						IFM 20A	$t_{case} = 150^\circ\text{C}$	
1N 1341 B, (R) 1N 1342 B, (R) 1N 1344 B, (R) 1N 1345 B, (R) 1N 1346 B, (R) 1N 1347 B, (R) 1N 1348 B, (R) 1N 3988, (R) 1N 3990, (R)	7 7 7 7 7 7 7 7 7	6 6 6 6 6 6 6 6 6	50 100 200 300 400 500 600 800 1000	30 30 30 30 30 30 30 30 30	160 160 160 160 160 160 160 160 160	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	DO 4
<b>6 A / <math>t_{case} = 125^\circ\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ\text{C}</math> <math>I^2 t = 120 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>						IFM 20A	$t_{case} = 125^\circ\text{C}$	
G, P 506, (R) G, P 1006, (R) G, P 2006, (R) G, P 3006, (R) G, P 4006, (R) G, P 5006, (R) G, P 6006, (R) G, P 8006, (R) G, P 1106, (R) G, P 1206, (R) G, P 1506, (R)	6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8 6,8	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	50 100 200 300 400 500 600 800 1000 1200 1500	25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	160 160 160 160 160 160 160 160 160 160 160	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	DO 4 (G) S95a (P)
type number : cathode to case type number + suffix R : anode to case				n° de type : cathode au boîtier n° de type + suffixe R : anode au boîtier				


**RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT**

TYPES	$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$V_{RWM}$ $V_{RRM}$ $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_{FM}$ @ $I_{FM}$ (V)	$I_R$ (mA)	Case Boitier
<b>10 A / <math>t_{case} = 125^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math>      <math>I^2 t = 260 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 35A</math>      <math>t_{case} = 125^\circ C</math></b>								
G, P 510, (R) G, P 1010, (R) * G, P 2010, (R) G, P 3010, (R) G, P 4010, (R) G, P 5010, (R) * G, P 6010, (R) G, P 8010, (R) * G, P 1110, (R) G, P 1210, (R)	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	50 100 200 300 400 500 600 800 1000 1200	35 35 35 35 35 35 35 35 35 35	230 230 230 230 230 230 230 230 230 230	1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	DO 4 (G) S95a (P)
<b>20 A / <math>t_{case} = 125^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math>      <math>I^2 t = 300 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 70A</math>      <math>t_{case} = 150^\circ C</math></b>								
RP 1020, (R) RP 2020, (R) RP 4020, (R) RP 6020, (R) RP 8020, (R) RP 1120, (R)	24 24 24 24 24 24	20 20 20 20 20 20	100 200 400 600 800 1000	90 90 90 90 90 90	250 250 250 250 250 250	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	5 5 5 5 5 5	DO 5 (RP)
<b>20 A / <math>t_{case} = 150^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 175^\circ C</math>      <math>I^2 t = 300 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 70A</math>      <math>t_{case} = 150^\circ C</math></b>								
1N 248 B, (R) 1N 249 B, (R) * 1N 250 B, (R) 1N 1195 A, (R) 1N 1196 A, (R) 1N 1197 A, (R) * 1N 1198 A, (R) RN 820, (R) RN 1120, (R) * RN 1220, (R) RN 1520, (R)	24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	50 100 200 300 400 500 600 800 1000 1200 1500	90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90	250 250 250 250 250 250 250 250 250 250 250	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	DO 5
<b>35 A / <math>t_{case} = 140^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 175^\circ C</math>      <math>I^2 t = 1.250 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 110A</math>      <math>t_{case} = 150^\circ C</math></b>								
1N 1183, (R) 1N 1184, (R) 1N 1186, (R) 1N 1187, (R) 1N 1188, (R) 1N 1189, (R) 1N 1190, (R) RN 835, (R) RN 1135, (R)	42 42 42 42 42 42 42 42 42	35 35 35 35 35 35 35 35 35	50 100 200 300 400 500 600 800 1000	120 120 120 120 120 120 120 120 120	500 500 500 500 500 500 500 500 500	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	20 20 20 20 20 20 20 20 20	DO 5
<b>40 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math>      <math>I^2 t = 2.500 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 120A</math>      <math>t_{case} = 150^\circ C</math></b>								
RP 1040, (R) * RP 2040, (R) RP 4040, (R) * RP 6040, (R) RP 8040, (R) * RP 1140, (R)	48 48 48 48 48 48	40 40 40 40 40 40	100 200 400 600 800 1000	200 200 200 200 200 200	700 700 700 700 700 700	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	5 5 5 5 5 5	DO 5 (RP)
<b>60 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math>      <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math>      <math>I^2 t = 5.000 A^2 s</math>      <math>I_{FM} = 150A</math>      <math>t_{case} = 150^\circ C</math></b>								
RG602, (R) / *RG602T, (R) RG604, (R) / RG604T, (R) RG606, (R) / *RG606T, (R) RG608, (R) / RG608T, (R) RG610, (R) / *RG610T, (R) RG612, (R) / RG612T, (R)	70 70 70 70 70 70	60 60 60 60 60 60	200 400 800 800 1000 1200	200 200 200 200 200 200	1000 1000 1000 1000 1000 1000	1,6 1,6 1,6 1,6 1,6 1,6	20 20 20 20 20 20	RG RG,T
type number : cathode to case type number + suffix R : anode to case								
n° de type : cathode au boîtier n° de type + suffixe R : anode au boîtier								

**POWER RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT DE PUISSANCE**



TYPES	I <sub>F</sub> (A)	I <sub>O</sub> (A)	V <sub>RWM</sub> = V <sub>RMM</sub> = V <sub>R</sub> (V)	I <sub>FRM</sub> (A)	I <sub>FSM</sub> 10 ms (A)	V <sub>FM</sub> @ I <sub>FM</sub> (V)	I <sub>R</sub> (mA)	Case Boitier
<b>100 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 16.500 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 300A	t <sub>case</sub> = 150°C	
KU 1002, (R)	125	100	200	400	1800	1,4	20	F 62m
KU 1004, (R)	125	100	400	400	1800	1,4	20	
KU 1006, (R)	125	100	600	400	1800	1,4	20	
KU 1008, (R)	125	100	800	400	1800	1,4	20	
KU 1010, (R)	125	100	1000	400	1800	1,4	20	
KU 1012, (R)	125	100	1200	400	1800	1,4	20	
KU 1014, (R)	125	100	1400	400	1800	1,4	20	
<b>100 A / t<sub>case</sub> = 140°C t<sub>(vj)</sub> = 180°C I<sup>2</sup>t = 25.000 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 300A	t <sub>case</sub> = 180°C	
KA 1012 R	125	100	1200	400	2200	1,4	20	F 62m
KA 1014 R	125	100	1400	400	2200	1,4	20	
KA 1016 R	125	100	1600	400	2200	1,4	20	
KA 1018 R	125	100	1800	400	2200	1,4	20	
KA 1020 R	125	100	2000	400	2200	1,4	20	
KA 1022 R	125	100	2200	400	2200	1,4	20	
KA 1024 R	125	100	2400	400	2200	1,4	20	
<b>130 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 26.000 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 400A	t <sub>case</sub> = 150°C	
KU 1302, (R)	160	130	200	500	2300	1,4	20	F 62m
KU 1304, (R)	160	130	400	500	2300	1,4	20	
KU 1306, (R)	160	130	600	500	2300	1,4	20	
KU 1308, (R)	160	130	800	500	2300	1,4	20	
KU 1310, (R)	160	130	1000	500	2300	1,4	20	
KU 1312, (R)	160	130	1200	500	2300	1,4	20	
KU 1314, (R)	160	130	1400	500	2300	1,4	20	
<b>200 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 80.000 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 600A	t <sub>case</sub> = 150°C	
SA 2006 R	250	200	600	800	4000	1,4	15	SA
SA 2008 R	250	200	800	800	4000	1,4	15	
SA 2010 R	250	200	1000	800	4000	1,4	15	
SA 2012 R	250	200	1200	800	4000	1,4	15	
SA 2014 R	250	200	1400	800	4000	1,4	15	
SA 2016 R	250	200	1600	800	4000	1,4	15	
SA 2018 R	250	200	1800	800	4000	1,4	15	
SA 2020 R	250	200	2000	800	4000	1,4	15	
<b>200 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 80.000 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 600A	t <sub>case</sub> = 150°C	
SU 2006	250	200	600	800	4000	1,4	15	SU
SU 2008	250	200	800	800	4000	1,4	15	
SU 2010	250	200	1000	800	4000	1,4	15	
SU 2012	250	200	1200	800	4000	1,4	15	
SU 2014	250	200	1400	800	4000	1,4	15	
SU 2016	250	200	1600	800	4000	1,4	15	
SU 2018	250	200	1800	800	4000	1,4	15	
SU 2020	250	200	2000	800	4000	1,4	15	
<b>300 A / t<sub>case</sub> = 100°C t<sub>(vj)</sub> = 150°C I<sup>2</sup>t = 180.000 A<sup>2</sup>s</b>						IFM 1000A	t <sub>case</sub> = 150°C	
TA 3006 R	380	300	600	1200	6000	1,4	15	TA
TA 3008 R	380	300	800	1200	6000	1,4	15	
TA 3010 R	380	300	1000	1200	6000	1,4	15	
TA 3012 R	380	300	1200	1200	6000	1,4	15	
TA 3014 R	380	300	1400	1200	6000	1,4	15	
TA 3016 R	380	300	1600	1200	6000	1,4	15	
TA 3018 R	380	300	1800	1200	6000	1,4	15	
TA 3020 R	380	300	2000	1200	6000	1,4	15	
TA 3022 R	380	300	2200	1200	6000	1,4	15	
TA 3024 R	380	300	2400	1200	6000	1,4	15	
TA 3026 R	380	300	2600	1200	6000	1,4	15	
TA 3028 R	380	300	2800	1200	6000	1,4	15	
TA 3030 R	380	300	3000	1200	6000	1,4	15	

type number : cathode to case  
type number + suffix R : anode to case

n° de type : cathode au boîtier  
n° de type + suffixe R : anode au boîtier


**POWER RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT DE PUISSANCE**

TYPES	$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$V_{RWM}$ = $V_{RRM}$ = $V_R$ (V)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_{FM}$ (V)	$I_R$ (mA)	Case Boitier
<b>300 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2t = 125.000 A^2s</math></b>						IFM 1000A	$t_{case} = 150^\circ C$	
TU 3006 TU 3008 TU 3010 TU 3012 TU 3014 TU 3016 TU 3018 TU 3020	380 380 380 380 380 380 380 380	300 300 300 300 300 300 300 300	800 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000 5000	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4	10 10 10 10 10 10 10 10	TU
<b>500 A / <math>t_{case} = 95^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2t = 400.000 A^2s</math></b>						IFM 1600A	$t_{case} = 150^\circ C$	
B 5012 R B 5014 R B 5016 R B 5018 R B 5020 R B 5022 R B 5024 R B 5026 R B 5028 R B 5030 R	600 600 600 600 600 600 600 600 600 600	500 500 500 500 500 500 500 500 500 500	1200 1400 1600 1800 2000 2200 2400 2600 2800 3000	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000	9000 9000 9000 9000 9000 9000 9000 9000 9000 9000	1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,6 1,6 1,6	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	B

**FAST RECOVERY CONTROLLED AVALANCHE RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT A AVALANCHE CONTROLEE RAPIDE**

TYPES	$V_{RWM}$ = $V_{RRM}$ = $V_R$ (V)	$V_{RA}$ @ $I_R = 100 \mu A$ (V)		$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_F = I_O$ (V)	$I_R$ @ $V_R$ ( $\mu A$ )	$t_{rr}$ @ $I_F = 100mA$ $I_R = 100mA$ $i_{rr} = 50mA$ (ns)	Case Boitier	
		min.	max.									
<b>200 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>											$t_{amb} = 100^\circ C$	
MR 52 Z MR 62 Z	500 600	540 720	950 950	0,24 0,24	0,2 0,2	1 1	3 3	1 1	100 100	200 200	DO 7	
<b>400 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>											$t_{amb} = 100^\circ C$	
BYX 57-500 BYX 57-600	500 600	540 720	950 950	0,5 0,5	0,4 0,4	1,25 1,25	3 3	1 1	100 100	200 200	DO 7	
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>											$t_{amb} = 100^\circ C$	
E 6 HZS	600	720	1000	1,3	1	4	20	1,3	200	1500	DO 29	

**CONTROLLED AVALANCHE RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT A AVALANCHE CONTROLEE**

TYPES	$V_{RWM}$ = $V_{RRM}$ = $V_R$ (V)	$V_{RA}$ @ $I_R = 100 \mu A$ (V)		$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_F = I_O$ (V)	$I_R$ @ $V_R$ ( $\mu A$ )	Case Boitier			
		min	max.										
<b>150 mA/400 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>											$t_{amb} = 100^\circ C$	$t_{amb} = 125^\circ C$	
M4 HZ M6 HZ * M8 HZ M10 HZ M15 HZ	400 600 800 1000 1500	450 720 950 1100 1600	750 1000 1400 1700 2200	0,5 0,5 0,5 0,5 0,2	0,4 0,4 0,4 0,4 0,15	1,25 1,25 1,25 1,25 0,5	3 3 3 3 2,5	1 1 1 1 2	150 150 150 25 25	DO 7			



**CONTROLLED AVALANCHE RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT A AVALANCHE CONTROLLEE**



TYPES	$V_{RRM} = V_R$ (V)	$V_{RA}$ @ $I_R = 100 \mu A$ (V)		$I_F$ (A)	$I_O$ (A)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_F = I_O$ (V)	$I_R$ @ $V_R$ (mA)	Case Boitier
		min.	max.							
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>										
E6 HZ * E8 HZ	600 800	720 950	1000 1400	1,2 1,2	1 1	4 4	30 30	1,2 1,2	0,20 0,20	DO 29
<b>2 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 175^\circ C</math></b>										
1 N 3938 1 N 3939 1 N 3940 1 N 3941 1 N 3942	200 400 600 800 1000	240 480 720 960 1160	500 750 1000 1200 1400	2,2 2,2 2,2 2,2 2,2	2 2 2 2 2	6,5 6,5 6,5 6,5 6,5	70 70 70 70 70	1,1 1,1 1,1 1,1 1,1	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	DO 13
<b>2 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 175^\circ C</math></b>										
F42 Z F62 Z *F82 Z	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	2,4 2,4 2,4	2 2 2	6,5 6,5 6,5	70 70 70	1,2 1,2 1,2	1 1 1	DO 13
<b>5 A / <math>t_{case} = 125^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 50 A^2 s</math></b>										
G65 HZ, (R) G85 HZ, (R)	600 800	720 950	1000 1400	5,5 5,5	5 5	20 20	100 100	1,2 1,2	3 3	DO 4
<b>10 A à <math>t_{case} = 125^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 260 A^2 s</math></b>										
G4 HZ, (R) P4 HZ, (R) G6 HZ, (R) P6 HZ, (R) * G8 HZ, (R) P8 HZ, (R)	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	11,5 11,5 11,5	10 10 10	35 35 35	230 230 230	1,2 1,2 1,2	3 3 3	DO 4 (G) D95 a (P)
<b>20 A / <math>t_{case} = 125^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 300 A^2 s</math></b>										
RP 4 HZ, (R) RP 6 HZ, (R) RP 8 HZ, (R)	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	24 24 24	20 20 20	90 90 90	250 250 250	1,5 1,5 1,5	5 5 5	DO 5 (RP)
<b>20 A / <math>t_{case} = 125^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 300 A^2 s</math></b>										
R4 HZ, (R) R6 HZ, (R) * R8 HZ, (R)	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	21,5 21,5 21,5	20 20 20	90 90 90	250 250 250	1,5 1,5 1,5	5 5 5	DO 5
<b>35 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 1.250 A^2 s</math></b>										
R43 HZ, (R) R63 HZ, (R) R83 HZ, (R)	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	39 39 39	35 35 35	120 120 120	500 500 500	1,5 1,5 1,5	5 5 5	DO 5
<b>40 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 2.500 A^2 s</math></b>										
RP 44 HZ, (R) RP 64 HZ, (R) * RP 84 HZ, (R)	400 600 800	450 720 950	750 1000 1400	48 48 48	40 40 40	200 200 200	700 700 700	1,5 1,5 1,5	5 5 5	DO 5 (RP)
<b>100 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 16.500 A^2 s</math></b>										
KU 6 HZ	600	720	1400	125	100	400	1800	1,40	20	F62 m
<b>200 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 80.000 A^2 s</math></b>										
SU 26 HZ	600	720	1400	250	200	800	4000	1,40	15	SU
<b>300 A / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math> <math>I^2 t = 125.000 A^2 s</math></b>										
TU 36 HZ	600	720	1400	380	300	1000	5000	1,40	10	TU

type number : cathode to case  
type number + suffix R : anode to case

n° de type : cathode au boîtier  
n° de type + suffixe R : anode au boîtier


**HIGH VOLTAGE, AVALANCHE RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT HAUTE TENSION A AVALANCHE**

TYPES	$V_{RWM} = V_{RRM} = \bar{V}_R$ (V)	$V_{RA} @ I_R = 100 \mu A$ (V) min.	$I_O$ (A)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F @ I_F = I_O$ (V)	$I_R @ V_R$ ( $\mu A$ )		Case Boitier
							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$	
<b>10 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									
MA 30	3000	3300	0,01	0,075	1	6,5	0,04	50	DO 7
<b>100 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>									
1N 3284.BAY 25 1N 3285 1N 3286.BAY 26	2000 2500 3000	2300 2800 3300	0,1 0,1 0,1	0,5 0,5 0,5	2,5 2,5 2,5	3 3 3	1 1 1	10 10 10	DO 7
<b>250 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>									
M 15 K/1N 2887 M 20 K/1N 2891 1N 2897 M 30 K/1N 2901 1N 2905 M 40 K/1N 2911 1N 2915 M 50 K/1N 2919 1N 2921 M 60 K/1N 2923 1N 2925 M 80 K M 120 K M 150 K M 200 K M 300 K	1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 5500 6000 6500 8000 12000 15000 20000 30000	1550 2100 2600 3100 3700 4200 4700 5200 5800 6300 6800 8400 12600 15700 21000 31500	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 16 24 30 40 60	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	Moulding Moulage  MK
<b>250/400 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									
EV 15 EW 20	15000 20000	16000 22000	0,25 0,40	0,8 1,3	30 30	20 30	1 1	100 100	Moulding Moulage EV EW
<b>500 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									
D 40 H D 60 H D 80 H D 150 H D 200 HL D 250 HL	4000 6000 8000 15000 20000 25000	4300 7200 8600 18000 21000 26000	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	2 2 2 2 2 2	30 30 30 30 30 30	6 10 12 21 29 36	1 1 1 1 1 1		Moulding Moulage  DH
<b>1 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									
F 40 H F 80 H F 100 H F 150 H F 200 HL F 250 HL F 300 HL	4000 8000 10000 15000 20000 25000 30000	4300 8600 10800 18500 21000 26000 34000	1 1 1 1 1 1 1	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	30 30 30 30 30 30 30	6 12 15 17 29 36 43	2 2 2 2 2 2 2		Moulding Moulage  FH
<b>3 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									
P 32 H P 40 H P 48 H P 56 H P 64 H P 70 H P 80 H P 100 H P 200 H P 400 H	3200 4000 4800 5600 6400 7000 8000 10000 20000 40000	3600 4300 5000 6500 7600 7600 8800 11000 20800 41000	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	230 230 230 230 230 230 230 230 230 230	5 6 7 8 8 8 8 10 22 44	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Moulding Moulage  PH	

**HIGH VOLTAGE, FAST RECOVERY, AVALANCHE CONTROLLED RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT HAUTE TENSION A AVALANCHE CONTROLEE RAPIDE**



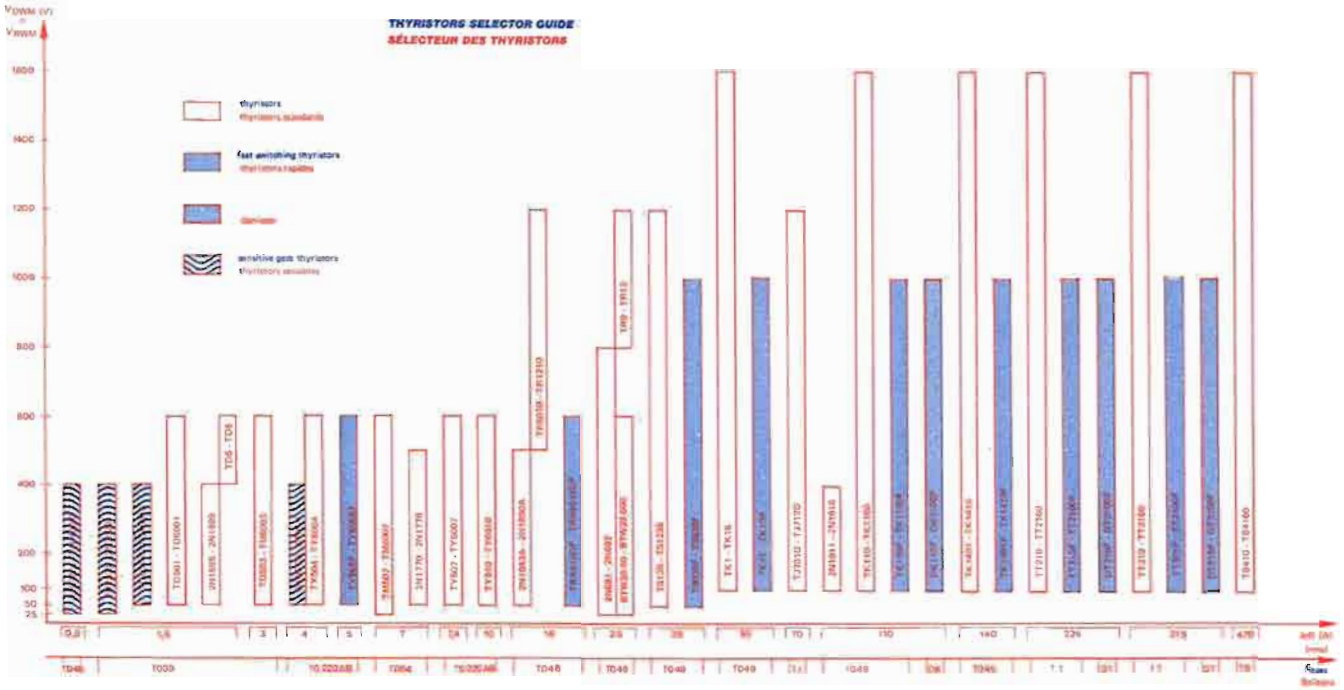
TYPES	$\frac{V_{RWM}}{V_{RRM}} = \frac{V_R}{V_R}$ (V)	$V_{RA}$ @ 100 $\mu$ A min. (V)	$I_O$ (mA)	$I_{FRM}$ (A)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_F = I_O$ (V)	$I_R @ V_R$ ( $\mu$ A)		$t_{rr}$ (ns)	Case Boitier
							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$		
<b>20 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 100^\circ C</math></b>									$I_F = 5mA$ $I_R = 10mA$ $i_{rr} = 0,2mA$	
CY 5 F CY 7 F	5000 7000		20 20	0,06 0,06	1 1	15 15	0,5 0,6	10 10	250 250	Moulding Moulage CY
<b>200 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									$I_F = 100mA$ $I_R = 100mA$ $i_{rr} = 50mA$	
MU 2 MU 3 MU 4 MU 5 MU 6 MU 8 MU 10 MU 20	2000 3000 4000 5000 6000 8000 10000 20000	2160 3240 4300 5400 6300 8740 10800 21600	200 200 200 200 200 200 200 200	1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2	5,2 7,8 10,4 13 15,6 20,8 26 52	2 2 2 2 2 2 2 2	100 100 100 100 100 100 100 100	200 200 200 200 200 200 200 200	Moulding Moulage MU
<b>200/300 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									$I_F = 100mA$ $I_R = 100mA$ $i_{rr} = 50mA$	
EV 12 R EW 15 R	12000 15000	13000 16000	200 300	0,65 1	20 20	20 30	1 1	100 100	1500 1500	Moulding Moulage E V EW
<b>500 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>									$I_F = 100mA$ $I_R = 100mA$ $i_{rr} = 50mA$	
E 50 HR E 100 HR E 150 HR	5000 10000 15000	5500 11000 16500	500 500 500	2 2 2	20 20 20	12 24 36	5 5 5		1500 1500 1500	Moulding Moulage EHR

**HIGH VOLTAGE RECTIFIER DIODES**  
**DIODES DE REDRESSEMENT HAUTE TENSION**

TYPES	$\frac{V_{RWM}}{V_{RRM}} = \frac{V_R}{V_R}$ (V)	$I_O$ (mA)	$I_{FRM}$ (mA)	$I_{FSM}$ 10ms (A)	$V_F$ @ $I_F = I_O$ (V)	$I_R @ V_R$ ( $\mu$ A)		Case Boitier
						$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$	
<b>50/100 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 150^\circ C</math></b>								
1N 3282 1N 3283 -BAY24 M 405 M 505 M 605	1000 1500 4000 5000 6000	100 100 50 50 50	500 500 250 250 250	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	2,5 2,5 4 5 6	1 1 1 1 1	10 10 50 50 50	DO 7
<b>200 mA / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 125^\circ C</math></b>								
ME 30 ME 60 ME 100 ME 120 ME 200	3000 6000 10000 12000 20000	200 200 200 200 200	650 650 650 650 650	2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	3 6 10 12 24	10 10 10 10 10		Moulding Moulage ME

**POWER SCHOTTKY (HOT CARRIER)**  
**DIODES SCHOTTKY DE PUISSANCE**

TYPES	$\frac{V_{RWM}}{V_{RRM}} = \frac{V_R}{V_R}$ (V)	$V_{RSM}$ (V)	$I_O$ (A)	$I_{FSM}$ (A)	$V_{FM}$ @ $I_{FM}$ (V)	$I_{FM}$ (A)	$I_R @ V_R$ (mA)		Case boitier
							$t_{amb} = 25^\circ C$	$t_{amb} = 100^\circ C$	
<b>50 A / <math>t_{amb} = 60^\circ C</math> <math>t_{(vj)} = 100^\circ C</math> <math>I^2 t = 1.800 A^2 s</math></b>									
RS 52	20	25	50	600	0,35 0,65	10 100	120 300	DO 5	



**FAST SWITCHING THYRISTORS**  
**THYRISTORS RAPIDES**

min.	typ.	max.
◆	●	▲

TYPES	Abs. max ratings valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques								Case Boîtier	
	$I_O$ (A)	$V_{DWM} = V_{RWM}$ (V)	$V_{RSM}$ (V)	$I_{TSM}$ (10 ms) (A)	$V_{GT}$ (V)	$I_{GT}$ (mA)	$I_H$ $RGK = \infty$ (mA)	$V_{TM}$ (V)	$I_{RM} @ V_{DWM}$ $V_{RWM}$ (mA)	$t_{gt}$ ( $\mu s$ )	$t_q$ ( $\mu s$ )	$\frac{dV}{dt}$ $\frac{60\%}{V_{DWM}}$ (V/ $\mu s$ )		$\frac{di}{dt}$ (A/ $\mu s$ )
<b>5 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^\circ C</math> <math>t(v_j) = 100^\circ C</math> <math>I^2 t = 12,5 A^2 s</math> <math>I_{TM} = 5A</math> <math>T_j = 100^\circ C</math> <math>T_j = 100^\circ C</math> <math>I_T = 10A</math> <math>T_j = 100^\circ C</math></b>														
TY 505F TY1005F TY2005F TY3005F TY4005F TY5005F TY6005F	3 3 3 3 3 3 3	50 100 200 300 400 500 600	75 150 300 400 500 600 700	60 60 50 50 50 50 50	3▲	40▲	30●	2,5▲	2▲	1,5●	15▲	200◆	100▲	TO 220AB
<b>16 A eff (rms) / <math>t_{case} = 100^\circ C</math> <math>t(v_j) = 100^\circ C</math> <math>I^2 t = 100 A^2 s</math> <math>I_{TM} = 30A</math> <math>T_j = 100^\circ C</math> <math>T_j = 100^\circ C</math> <math>I_T = 50A</math> <math>T_j = 100^\circ C</math></b>														
TRA 516DF X/Z TRA1016DF X/Z TRA2016DF X/Z TRA3016DF X/Z TRA4016DF X/Z TRA5016DF X/Z TRA6016DF X/Z	10 10 10 10 10 10 10	50 100 200 300 400 500 600	75 150 300 400 500 600 700	150 150 150 150 150 150 150	3▲	80▲	30●	2,4▲	3▲	2●	X = 15▲ Z = 30▲	200◆	100▲	TO48 (S131)
<b>35 A eff (rms) / <math>t_{case} = 60^\circ C</math> <math>t(v_j) = 125^\circ C</math> <math>I^2 t = 300 A^2 s</math> <math>I_{TM} = 70A</math> <math>T_j = 125^\circ C</math> <math>T_j = 125^\circ C</math> <math>I_T = 10A</math> <math>T_j = 125^\circ C</math></b>														
TS035F, A/B TS135F, A/B TS235F, A/B TS435F, A/B TS635F, A/B TS835F, A/B	22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5	50 100 200 400 600 800	75 150 300 500 700 900	250 250 250 250 250 250	3▲	180▲	70●	2,4▲	6▲	5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆	100▲	TO48
* Please, consult us for others values of dV/dt and di/dt <span style="float:right">* Valeurs de dV/dt et di/dt supérieures : nous consulter</span>														

**FAST SWITCHING THYRISTORS**  
**THYRISTORS RAPIDES**

min.	typ.	max.
◆	●	▲



TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C									Case Boîtier
	I <sub>O</sub> (A)	V <sub>DWM</sub> = V <sub>RWM</sub> (V)	V <sub>RSM</sub> (V)	I <sub>TSM</sub> (10ms) (A)	V <sub>GT</sub> (V)	I <sub>GT</sub> (mA)	I <sub>H</sub> RGK = ∞ (mA)	V <sub>TM</sub> (V)	I <sub>RM</sub> @ V <sub>DWM</sub> V <sub>RWM</sub> (mA)	t <sub>gt</sub> (μs)	t <sub>q</sub> (μs)	dV / dt 60 % V <sub>DWM</sub> (V/μs)	di / dt (A/μs)	
<b>55 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 2.500 A<sup>2</sup>s</b>								I <sub>TM</sub> = 100A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> =125°C I <sub>T</sub> =100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TK1F, A/B TK2F, A/B TK4F, A/B TK6F, A/B TK8F, A/B	35 35 35 35 35	100 200 400 600 800	150 300 500 700 900	700 700 700 700 700	3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲	300▲ 300▲ 300▲ 300▲ 300▲	100● 100● 100● 100● 100●	2,4▲ 2,4▲ 2,4▲ 2,4▲ 2,4▲	10▲ 10▲ 10▲ 10▲ 10▲	5● 5● 5● 5● 5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆ 200◆ * * *	100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲	TO49
<b>110 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 7.000 A<sup>2</sup>s</b>								I <sub>TM</sub> = 200A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> =125°C I <sub>T</sub> =100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TK 110F, A/B TK 120F, A/B TK 140F, A/B TK 160F, A/B TK 180F, A/B TK1100F, A/B	70 70 70 70 70 70	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	1200 1200 1200 1200 1200 1200	3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲	300▲ 300▲ 300▲ 300▲ 300▲ 300▲	100● 100● 100● 100● 100● 100●	2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲	10▲ 10▲ 10▲ 10▲ 10▲ 10▲	5● 5● 5● 5● 5● 5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆ 200◆ * * *	100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲	TO49
<b>140 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 80°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 10.000 A<sup>2</sup>s</b>								I <sub>TM</sub> = 300A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> =125°C I <sub>T</sub> =100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TK1401F, A/B TK1402F, A/B TK1404F, A/B TK1406F, A/B TK1408F, A/B TK1410F, A/B	85 85 85 85 85 85	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	1400 1400 1400 1400 1400 1400	3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲	300▲ 300▲ 300▲ 300▲ 300▲ 300▲	100● 100● 100● 100● 100● 100●	2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲	10▲ 10▲ 10▲ 10▲ 10▲ 10▲	5● 5● 5● 5● 5● 5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆ 200◆ * * *	100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲	TO49
<b>235 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 70°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 50.000 A<sup>2</sup>s</b>								I <sub>TM</sub> = 450A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> =125°C I <sub>T</sub> =100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TT 210F, A/B TT 220F, A/B TT 240F, A/B TT 260F, A/B TT 280F, A/B TT2100F, A/B	150 150 150 150 150 150	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	3200 3200 3200 3200 3200 3200	3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲	500▲ 500▲ 500▲ 500▲ 500▲ 500▲	300● 300● 300● 300● 300● 300●	2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲	25▲ 25▲ 25▲ 25▲ 25▲ 25▲	5● 5● 5● 5● 5● 5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆ 200◆ 200◆ 200◆ 200◆ 200◆	100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲	TT
<b>315 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 80.000 A<sup>2</sup>s</b>								I <sub>TM</sub> = 600A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> =125°C I <sub>T</sub> =100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TT 310F, A/B TT 320F, A/B TT 340F, A/B TT 360F, A/B TT 380F, A/B TT3100F, A/B	200 200 200 200 200 200	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	4000 4000 4000 4000 4000 4000	3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲ 3▲	500▲ 500▲ 500▲ 500▲ 500▲ 500▲	300● 300● 300● 300● 300● 300●	2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲ 2▲	25▲ 25▲ 25▲ 25▲ 25▲ 25▲	5● 5● 5● 5● 5● 5●	A = 20▲ B = 40▲	200◆ 200◆ 200◆ 200◆ 200◆ 200◆	100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲ 100▲	TT

\* Please, consult us for others values of dV/dt and di/dt

\* Valeurs de dV/dt et di/dt supérieures : nous consulter



**DARLISTOR (TRADE MARK)**  
**DARLISTOR (MARQUE DEPOSEE)**

min.	typ.	max.
◆	●	▲

TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques t. amb. 25°C								Case Boîtier		
	I <sub>O</sub> (A)	V <sub>DMM</sub> = V <sub>RWM</sub> (V)	V <sub>RSM</sub> (V)	I <sub>TSM</sub> (10ms) (A)	V <sub>GT</sub> (V)	I <sub>GT</sub> (mA)	I <sub>H</sub> (mA)	V <sub>TM</sub> (V)	I <sub>RM</sub> (@ V <sub>DWM</sub> V <sub>RWM</sub> ) (mA)	t <sub>gt</sub> (μs)	t <sub>q</sub> (μs)	dV/dt 60% V <sub>DWM</sub> (V/μs)		di/dt (A/μs)	
<b>110 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 75°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>				<b>I<sup>2</sup>t = 7.000 A<sup>2</sup>s</b>				I <sub>TM</sub> = 200A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 125°C T <sub>J</sub> = 100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
DK110F,A,B,W,X,Y DK120F,A,B,W,X,Y DK140F,A,B,W,X,Y DK160F,A,B,W,X,Y DK180F,A,B,W,X,Y DK1100F,A,B,X,Y	70 70 70 70 70 70	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	1200 1200 1200 1200 1200 1200		3▲	150▲	70●	2,35▲	15▲	1,5●	W=10▲ X=15▲ A=20▲ Y=25▲ B=40▲	200◆	800▲	TO 49
<b>235 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 70°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>				<b>I<sup>2</sup>t = 50.000 A<sup>2</sup>s</b>				I <sub>TM</sub> = 450A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 125°C T <sub>J</sub> = 100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
DT210F,A,B,X,Y DT220F,A,B,X,Y DT240F,A,B,X,Y DT260F,A,B,X,Y DT280F,A,B,X,Y DT2100F,A,B,X,Y	150 150 150 150 150 150	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	3200 3200 3200 3200 3200 3200		3▲	200▲	100●	2▲	25▲	1,5●	X = 15▲ A = 20▲ Y = 25▲ B = 40▲	200◆	800▲	DT
<b>315 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 125°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>				<b>I<sup>2</sup>t = 50.000 A<sup>2</sup>s</b>				I <sub>TM</sub> = 600A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 125°C T <sub>J</sub> = 100A	T <sub>J</sub> = 125°C		
DT310F,A,B,X,Y DT320F,A,B,X,Y DT340F,A,B,X,Y DT360F,A,B,X,Y DT380F,A,B,X,Y DT3100F,A,B,X,Y	200 200 200 200 200 200	100 200 400 600 800 1000	150 300 500 700 900 1100	3200 3200 3200 3200 3200 3200		3▲	200▲	100●	2▲	25▲	1,5●	X=15▲ A=20▲ Y=25▲ B=40▲	200◆	800▲	DT

**SENSITIVE GATE THYRISTORS**  
**THYRISTORS SENSIBLES**

TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques t. amb. 25°C								Case Boîtier	
	I <sub>O</sub> (A)	V <sub>DWM</sub> = V <sub>RWM</sub> (V)	V <sub>RSM</sub> (V)	I <sub>TSM</sub> (10ms) (A)	V <sub>GT</sub> (V)	I <sub>GT</sub> (mA)	I <sub>H</sub> R <sub>GK</sub> =∞ (mA)	V <sub>TM</sub> (V)	I <sub>R</sub> (@ V <sub>DWM</sub> = V <sub>RWM</sub> R <sub>GK</sub> =1KΩ) (μA)	t <sub>gt</sub> (μs)	t <sub>q</sub> (μs)	dV/dt 60% V <sub>DWM</sub> (V/μs)		
<b>0,5 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 75°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>							I <sub>TM</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 25°C T <sub>J</sub> = 0,5A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TH 35 S TH 55 S TH105 S TH155 S TH205 S TH305 S TH405 S	0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3	30 50 100 150 200 300 400	50 75 150 200 300 400 500	4 4 4 4 4 4 4		1▲	0,2▲	2▲	2▲	0,1▲	2●	15●	20◆	TO 46
<b>1,6 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 85°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>							I <sub>TM</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 125°C T <sub>J</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 125°C		
2N 2322 2N 2323 2N 2324 2N 2325 *2N 2326 2N 2327 2N 2328 *2N 2329	1 1 1 1 1 1 1 1	25 50 100 150 200 250 300 400	50 75 150 200 300 400 500	15 15 15 15 15 15 15 15		0,8▲	0,2▲	3▲	2▲	0,1▲	1,5●	60●	10●	TO 39
<b>1,6 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 80°C t<sub>(vj)</sub> = 125°C</b>							I <sub>TM</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 125°C		T <sub>J</sub> = 125°C T <sub>J</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 125°C		
TD 501 S TD1001 S TD2001 S TD3001 S TD4001 S	1 1 1 1 1	50 100 200 300 400	75 150 300 400 500	15 15 15 15 15		3▲	0,3▲	1●	2▲	1▲	1,5●	60●	10●	TO 39
<b>4 A eff (rms)</b>	<b>t<sub>case</sub> = 25°C t<sub>(vj)</sub> = 110°C</b>				<b>I<sup>2</sup>t = 2 A<sup>2</sup>s</b>				I <sub>TM</sub> = 4A	T <sub>J</sub> = 110°C		T <sub>J</sub> = 110°C T <sub>J</sub> = 1A	T <sub>J</sub> = 110°C	
S106-05, S107-05 S106-1, S107-1 *S106-2, S107-2 *S106-4, S107-4	2,5 2,5 2,5 2,5	50 100 200 400	75 150 300 500	20 20 20 20		0,8▲	S106 : 0,2▲ S107 : 0,5▲	3▲	2,5▲	0,1▲	1,2●	40●	8●	TO 202



min.	typ.	max.
◆	●	▲

TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C									Case Boîtier	
	$I_o$ (A)	$V_{DWM} = V_{RWM}$ (V)	$V_{RSM}$ (V)	$I_{TSM}$ (10ms) (A)	$V_{GT}$ (V)	$I_{GT}$ (mA)	$I_H$ RGK= $\infty$ (mA)	$V_{TM}$ (V)	$I_{RM}$ @ $V_{DWM}$ $V_{RWM}$ (mA)	$t_{gt}$ ( $\mu$ s)	$t_q$ ( $\mu$ s)	$dV/dt$ @ 60 % $V_{DWM}$ (V/ $\mu$ s)	$di/dt$ (A/ $\mu$ s)		
<b>10 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 110°C I<sup>2</sup>t = 50 A<sup>2</sup>s</b>					$I_{TM} = 20A$		$T_j = 110^\circ C$		$T_j = 110^\circ C$		$T_j = 110^\circ C$		$T_j = 110^\circ C$		
TY 510 TY1010 *TY2010 TY3010 *TY4010 TY5010 *TY6010	6,4 6,4 6,4 6,4 6,4 6,4 6,4	50 100 200 300 400 500 600	75 150 300 400 500 600 700	100 100 100 100 100 100 100										TO220AB	
<b>16 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 120 A<sup>2</sup>s</b>					$I_{TM} = 30A$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		
2N1843A 2N1844A 2N1846A 2N1848A 2N1849A 2N1850A TR6010 TR7010 TR8010 TR9010 TR1010 TR1110 TR1210	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200	75 150 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300	150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150		3▲	80▲	20●	2,2▲	5▲	5●	100●	50◆	20▲	TO48
<b>25 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 75°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 200 A<sup>2</sup>s</b>					$I_{TM} = 50A$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		
BTW39- 50 BTW39-100 BTW39-200 BTW39-300 BTW39-400 BTW39-500 BTW39-600	16 16 16 16 16 16 16	50 100 200 300 400 500 600	75 150 300 400 500 600 700	200 200 200 200 200 200 200		3▲	80▲	20●	2,2▲	5▲	5●	100●	100◆	50▲	TO48 (S131)
<b>25 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 65°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 200 A<sup>2</sup>s</b>					$I_{TM} = 50A$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		
2N681 *2N682 2N683 *2N685 2N687 *2N688 2N689 *2N690 2N691 *2N692 TR 9 *TR10 TR11 TR12	16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	25 50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200	50 75 150 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200		3▲	40▲	20●	2,2▲	3▲	5●	100●	50◆	20▲	TO48
<b>35 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 60°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 300 A<sup>2</sup>s</b>					$I_{TM} = 70A$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		$T_j = 125^\circ C$		
TS 135 TS 235 TS 435 TS 635 TS 835 TS1035 TS1235	22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5	100 200 400 600 800 1000 1200	200 300 500 700 900 1100 1300	250 250 250 250 250 250 250		3▲	80▲	20●	2,2▲	6▲	5●	100●	50◆	20▲	TO48
* Please, consult us for others values of dV/dt and di/dt															
* Valeurs de dV/dt et di/dt supérieures : nous consulter															



**THYRISTORS**

min.	typ.	max.
◆	●	▲



TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques $t_{amb} 25^{\circ}C$								Case Boitier		
	$I_{\theta}$	$V_{DWM}$ $V_{RWM}$	$V_{RSM}$	$I_{TSM}$ 10ms	$V_{GT}$	$I_{GT}$	$I_H$ RGK = $\infty$ (mA)	$V_{TM}$	$I_{RM}$ $V_{DWM}$ @ $V_{RWM}$ (mA)	$t_{gt}$	$t_q$	$dV/dt$ @80% $V_{DWM}$ (V/ $\mu$ s)		$di/dt$ (A/ $\mu$ s)	
	(A)	(V)	(V)	(A)	(V)	(mA)	(mA)	(V)	(mA)	( $\mu$ s)	( $\mu$ s)	(V/ $\mu$ s)		(A/ $\mu$ s)	
<b>55 A eff (rms) / <math>t_{case} = 80^{\circ}C</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}C</math> <math>I^2 t = 2.500 A^2 s</math></b>								$I_{TM} = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$			$T_j = 125^{\circ}C$ $I_T = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$		
TK1 TK2 TK4 TK6 TK8 TK10 TK12 TK14 TK16	35 35 35 35 35 35 35 35 35	100 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600	150 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700	700 700 700 700 700 700 700 700 700											
<b>70 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}C</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}C</math> <math>I^2 t = 1.250 A^2 s</math></b>								$I_{TM} = 140A$	$T_j = 125^{\circ}C$			$T_j = 125^{\circ}C$ $I_T = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$		
TJ701D TJ702D TJ704D TJ706D TJ708D TJ710D TJ712D	45 45 45 45 45 45 45	100 200 400 600 800 1000 1200	150 300 500 700 900 1100 1300	500 500 500 500 500 500 500											press fit 3/4" stud
<b>110 A eff (rms) / <math>t_{case} = 80^{\circ}C</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}C</math> <math>I^2 t = 7.000 A^2 s</math></b>								$I_{TM} = 200A$	$T_j = 125^{\circ}C$			$T_j = 125^{\circ}C$ $I_T = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$		
2N1911 2N1912 2N1913 2N1914 2N1915 2N1916	70 70 70 70 70 70	100 150 200 250 300 400	150 250 300 350 400 500	1200 1200 1200 1200 1200 1200											TO 49
<b>110 A eff (rms) / <math>t_{case} = 80^{\circ}C</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}C</math> <math>I^2 t = 7.000 A^2 s</math></b>								$I_{TM} = 200A$	$T_j = 125^{\circ}C$			$T_j = 125^{\circ}C$ $I_T = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$		
TK110 TK120 TK140 TK160 TK180 TK1100 TK1120 TK1140 TK1160	70 70 70 70 70 70 70 70 70	100 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600	150 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700	1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200											TO 49
<b>140 A eff (rms) / <math>t_{case} = 80^{\circ}C</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}C</math> <math>I^2 t = 10.000 A^2 s</math></b>								$I_{TM} = 300A$	$T_j = 125^{\circ}C$			$T_j = 125^{\circ}C$ $I_T = 100A$	$T_j = 125^{\circ}C$		
TK1401 TK1402 TK1404 TK1406 TK1408 TK1410 TK1412 TK1414 TK1416	90 90 90 90 90 90 90 90 90	100 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600	150 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700	1400 1400 1400 1400 1400 1400 1400 1400 1400											TO 49

\* Please, consult us for others values of dV/dt and di/dt

\* Valeurs de dV/dt et di/dt supérieures : nous consulter



min.	typ.	max.
◆	●	▲

TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites				Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C									Case Boîtier		
	I <sub>o</sub> (A)	V <sub>DWM</sub> = V <sub>RWM</sub> (V)	V <sub>RSM</sub> (V)	I <sub>TSM</sub> (10ms) (A)	V <sub>GT</sub> (V)	I <sub>GT</sub> (mA)	I <sub>H</sub> RGK= ∞ (mA)	V <sub>TM</sub> (V)	I <sub>RM</sub> @ V <sub>DWM</sub> V <sub>RWM</sub> (mA)	t <sub>gt</sub> (μs)	t <sub>q</sub> (μs)	dV/dt @ <sub>50%</sub> V <sub>DWM</sub> (V/μs)	di/dt (A/μs)			
<b>235 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 80°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 50.000 A<sup>2</sup>s</b>											I <sub>TM</sub> = 450A	T <sub>j</sub> = 125°C		T <sub>j</sub> = 125°C I <sub>T</sub> = 100A	T <sub>j</sub> = 125°C	
TT 210	150	100	150	3200												
TT 220	150	200	300	3200												
TT 240	150	400	500	3200												
TT 260	150	600	700	3200												
TT 280	150	800	900	3200	3▲	500▲	50●	1,7▲	25▲	5●	150●	50◆	50▲	TT		
TT2100	150	1000	1100	3200												
TT2120	150	1200	1300	3200												
TT2140	150	1400	1500	3200												
TT2160	150	1600	1700	3200												
<b>315 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 85°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 80.000 A<sup>2</sup>s</b>											I <sub>TM</sub> = 600A	T <sub>j</sub> = 125°C		T <sub>j</sub> = 125°C I <sub>T</sub> = 100A	T <sub>j</sub> = 125°C	
TT 310	200	100	150	4000												
TT 320	200	200	300	4000												
TT 340	200	400	500	4000												
TT 360	200	600	700	4000												
TT 380	200	800	900	4000	3▲	500▲	50●	1,6▲	25▲	5●	150●	50◆	50▲	TT		
TT3100	200	1000	1100	4000												
TT3120	200	1200	1300	4000												
TT3140	200	1400	1500	4000												
TT3160	200	1600	1700	4000												
<b>470 A eff (rms) / t<sub>case</sub> = 85°C t(vj) = 125°C I<sup>2</sup>t = 200.000 A<sup>2</sup>s</b>											I <sub>TM</sub> = 1000A	T <sub>j</sub> = 125°C		T <sub>j</sub> = 125°C I <sub>T</sub> = 100A	T <sub>j</sub> = 125°C	
TB 410	300	100	150	6300												
TB 420	300	200	300	6300												
TB 440	300	400	500	6300												
TB 460	300	600	700	6300												
TB 480	300	800	900	6300	3▲	500▲	100●	1,7▲	25▲	5●	200●	50◆	50▲	TB		
TB4100	300	1000	1100	6300												
TB4120	300	1200	1300	6300												
TB4140	300	1400	1500	6300												
TB4160	300	1600	1700	6300												

**THYRISTORS TRIGGER CIRCUIT**

**CIRCUIT DE DECLenchement POUR LA COMMANDE DE THYRISTORS**

TYPES	Feeding Alimentation			Drive Commande		Outputs Sorties						Case Boîtier
	V <sub>eff</sub> (rms) (V)	I <sub>o</sub> (mA)	F (HZ)	V <sub>max</sub> (V)	Z (Ω)	width largeur (μs)	F (KHZ)	Z (Ω)	V (v)	I (mA)	t(vj) (°C)	
L <sub>1</sub> A L <sub>1</sub> B	220	15	50-60	±10	5000	10	7	1	5	500	75	* L <sub>1</sub> A L <sub>1</sub> B

\* L<sub>1</sub>A : encapsulated, with PASTON connections  
L<sub>1</sub>B : unencapsulated, with connections for printed circuit.

\* L<sub>1</sub>A : encapsulé, raccordement par cosses FASTON  
L<sub>1</sub>B : non encapsulé, raccordement sur connecteurs circuit imprimé

**UNIUNCTION TRANSISTORS**  
**TRANSISTORS UNIJONCTION**



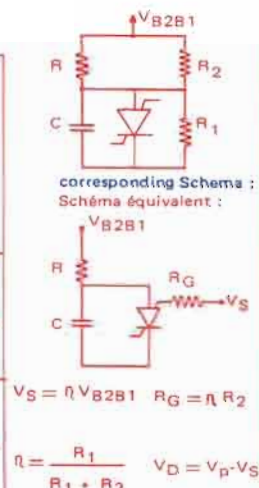
TYPES	Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C												
	V <sub>B2B1</sub> max. (V)	V <sub>B1E</sub> max. (V)	R <sub>BB</sub> (KΩ)		η		I <sub>EB0</sub> max. (μA)	V <sub>EB1</sub> sat. max. (V)	I <sub>V</sub> min. (mA)	V <sub>OB1</sub> min. (V)	I <sub>p</sub> max. (μA)	ΔF/F -55°C +125°C (%)	Case Boitier
			min.	max.	min.	max.							
2N 494 A	35	60	6,2	9,1	0,62	0,75	2	5	8	3	12	15	RO 33
2N 494 B	35	60	6,2	9,1	0,62	0,75	0,2	5	8	3	6	15	RO 33
2N 494 C	35	60	6,2	9,1	0,62	0,75	0,02	5	8	3	2	15	RO 33
2N 1671 AX	35	30	4,7	9,1	0,47	0,62	12	5	8	3	25	15	RO 33
2N 1671 BX	35	30	4,7	9,1	0,47	0,62	0,2	5	8	3	6	15	RO 33
2N 1671 CX	35	30	4,7	9,1	0,47	0,62	0,02	5	8	3	2	15	RO 33
2N 2160	35	30	4	12	0,47	0,80	12	5	8	3	25	15	RO 33
* 2N 2646	30	30	4,7	9,1	0,56	0,75	12	5	4	3	5	15	RO 38 g
* 2N 2647	30	30	4,7	9,1	0,68	0,82	0,2	5	8	6	2	15	RO 38 g
2N 3479	35	30	4,7	9,1	0,47	0,62	12	5	6	6	20	15	RO 33
2N 3480	35	30	4,7	9,1	0,56	0,75	12	5	4	6	20	15	RO 33
2N 3483	35	30	4,7	9,1	0,60	0,72	1	5	4	6	5	15	RO 33
2N 3484	35	30	6,2	9,1	0,70	0,85	0,2	5	4	6	5	15	RO 33
BB 12	30	30	4,7	9,1	0,56	0,75	0,2	5	4	3	1	15	RO 38 g
BB 14	30	30	4,7	9,1	0,68	0,82	12	5	4	6	25	15	RO 38 g
BB 18	30	30	4,7	9,1	0,68	0,82	0,2	5	8	6	25	15	RO 38 g

**REVERSE UNIUNCTION TRANSISTORS**  
**T.U.J. INVERSE**

TYPES	Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C												
	V <sub>B2B1</sub> max. (V)	V <sub>B1E</sub> min. (V)	R <sub>BB</sub> (KΩ)		η		I <sub>EB0</sub> max. (nA)	I <sub>V</sub> min. (mA)	V <sub>OB1</sub> typ (V)	I <sub>p</sub> max. (μA)	ΔF/F -55°C +125°C (%)	F max. C=100pF (MHz)	Case Boitier
			min.	max.	min.	max.							
TUI 1	10	5	5	10	0,43	0,53	10	4	4	300	2		RO 38 g
TUI 1R	10	5	5	10	0,43	0,53	50	4	4	300	2	1	RO 38 g

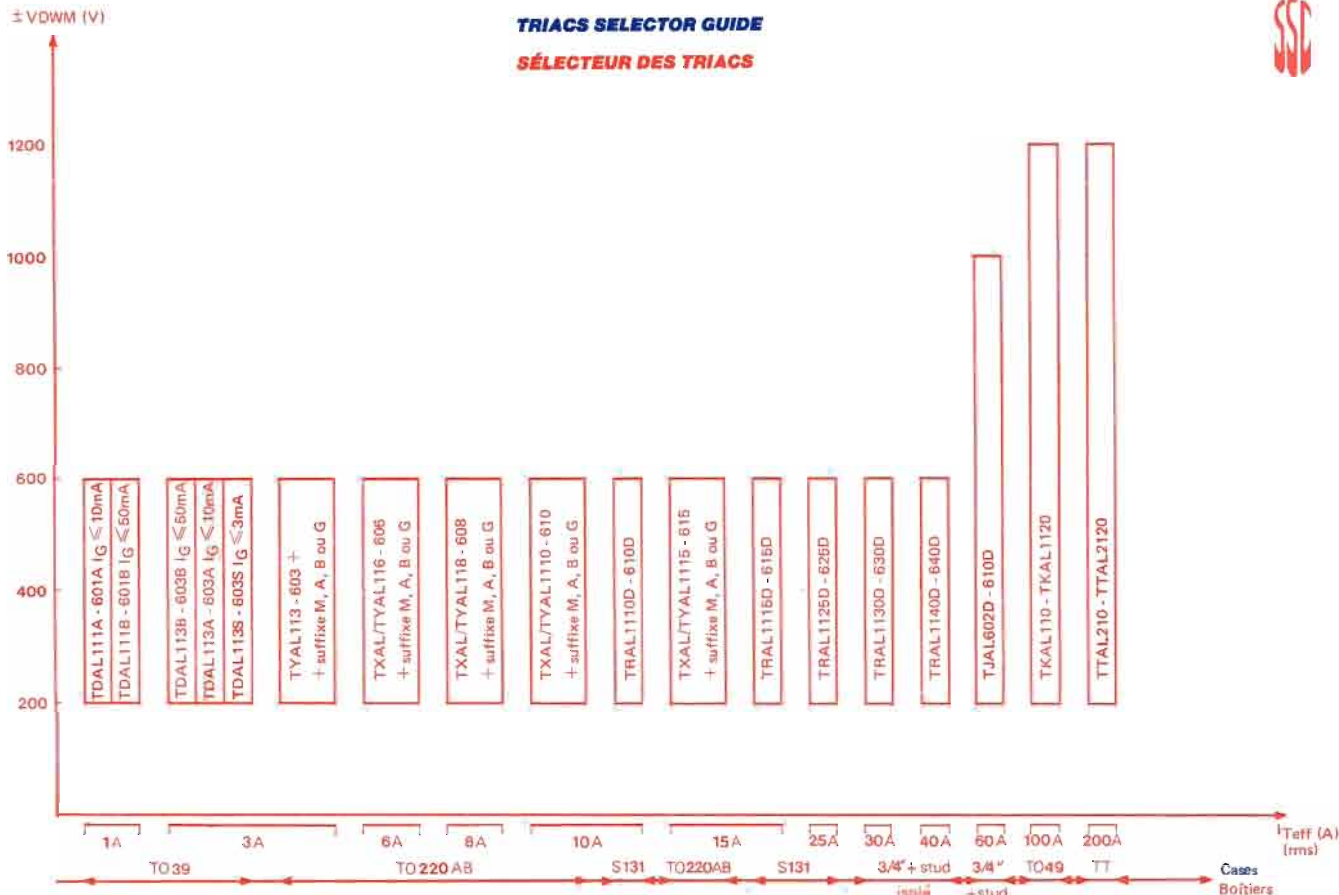
**PROGRAMMABLE U.J.T.**  
**T.U.J. PROGRAMMABLE**

TYPES	*A Application as a direct UJT Utilisation en TUJ direct						*B Application as a reverse UJT Utilisation en TUJ inversé						Case Boitier
	Tension inverse G <sub>A</sub> -A (V)	I <sub>RGA</sub> @ 40V (nA)	I <sub>p</sub> @ V <sub>S</sub> = 10V (μA)		I <sub>V</sub> V <sub>S</sub> = 10V (mA)	V <sub>D</sub> V <sub>S</sub> = 10V (V)	Tension inverse G <sub>A</sub> -C (V)	I <sub>RGC</sub> @ 5V (nA)	I <sub>p</sub> @ V <sub>S</sub> = 5V (μA)		I <sub>V</sub> V <sub>S</sub> = 5V (mA)		
			R <sub>G</sub> = 10kΩ	R <sub>G</sub> = 1MΩ					R <sub>G</sub> = 10kΩ	R <sub>G</sub> = 1MΩ			
TUP 1 A/B	min.				70	0,2					4	RO 38 m	
	max.	40	10	5	2	0,8	5	50	150	20			
TUP 2 A/B	min.				25	0,2					0,8	RO 38 m	
	max.	40	10	1	0,2	0,8	5	50	25	2			




**DOUBLE GATE THYRISTORS**  
**THYRISTORS A DOUBLE GACHETTE**

TYPES	Absolute max ratings Valeurs limites			Electrical characteristics Caractéristiques électriques t amb. 25°C								
	$I_{Teff}$ (rms) (mA)	$V_{DWM}$ = $V_{RWM}$ (V)	$I_{TSM}$ t = 10 $\mu$ S (A)	$V_{GCT}$ max. (V)	$I_{GCT}$ max. ( $\mu$ A)	$V_{GAT}$ max. (V)	$I_{GAT}$ max. (mA)	$I_H$ max. (mA)	$V_T$ @ $I_T = 200mA$ (V)	$\tau_{gt}$ max. ( $\mu$ S)	$\tau_q$ max. ( $\mu$ S)	Case Boitier
3N81	200	65	5	0,65	1	0,8	1	1,5	2	1,5	15	TO 72
3N82	200	100	5	0,65	1	0,8	1	1,5	2	1,5	15	
3N84	200	40	5	0,65	10			2	1,9	1,5	15	
3N85	200	100	5	0,65	10			2	1,9	1,5	15	
<b>PHOTOTHYRISTORS</b>												
TYPES	$I_{Teff}$ (rms) t <sub>case</sub> = 50°C (mA)	$V_{DWM}$ = $V_{RWM}$ (V)	$V_{GCT}$ max. (V)	$I_{GCT}$ max. ( $\mu$ A)	$V_{GAT}$ max. (V)	$I_{GAT}$ max. (mA)	$I_H$ $R_{GC} =$ 10 K $\Omega$ (mA)	$V_{TM}$ @ $I_{TM} =$ 200mA (V)	$I_R$ @ $V_{DWM}$ = $V_{RWM}$ ( $\mu$ A)	$R_{GC}^{Lx}$ = 27 K $\Omega$ (LUX)		Case Boitier
											min.	max.
3PT40	300	40	0,6	1	0,8	1	1,5	2	1	300	1600	TO 72
3PT60	300	60	0,6	1	0,8	1	1,5	2	1	300	1600	
3PT80	300	80	0,6	1	0,8	1	1,5	2	1	300	1600	
3PT100	300	100	0,6	1	0,8	1	1,5	2	1	300	1600	



**TO 220 AB PLASTIC CASE TRIACS CLASSIFICATION**  
**CLASSIFICATION DES TRIACS EN BOITIER PLASTIQUE TO 220 B**

Suffix types	USE	MAIN DATA	TRIGGERING BY	TYPICAL APPLICATIONS
B	Normal	Triggering in four quadrants	U.J.T., programmable U.J.T., Transistor-diac - etc. ...	Heating control Power control
M	Industrial	High dv/dt capability Quadrants I and III rated	Diac-micro-switch, rectifier bridge (*)	Motor control relays transformers
G	Consumer and Appliances	Low voltage drop Low holding current Quadrants I and III rated	Diac-micro-switch Rectifier bridge (*)	light dimmer
C	Professional	High sensitivity in four quadrants Low voltage drop Low holding current	Transistor - integrated circuit - logic circuits and all other means	Static relays all professional applications

(\*) EXAMPLES OF TRIGGERING IN QUADRANTS I and III  
These kind of triggering are recommended for the TO 220 AB case series with suffix M and G  
They are also convenient for the others triac series

Suffixes des Types	UTILISATION	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	DECLIENCHEMENT PAR	APPLICATIONS TYPIQUES
B	standard	declenchement 4 quadrants	TUJ, TUJ programmable, et Diac, etc.	Chauffage electrique, commandes de puissance
M	industrial	- sensibilité aux dv/dt (Quadrants I et III spécifés) - faible chute de tension - courant de maintien bas (Quadrants I et III spécifés)	DIAC, micro-contact, pont redresseur (*)	Commande de moteurs, relais, transformateurs
G	grand public	- faible chute de tension - courant de maintien bas (Quadrants I et III spécifés)	DIAC, micro-contact, pont redresseur (*)	Commande de luminaires
C	professionnel	- grande sensibilité dans les 4 quadrants - faible chute de tension - courant de maintien bas	transistor, circuit intégré, circuits logiques, et tous les autres moyens	Relais statiques, et toutes applications professionnelles

(\*) EXEMPLES DE DECLIENCHEMENT DANS LES QUADRANTS I et III  
Ces modes de déclenchement sont recommandés pour les séries M et G.  
Ils conviennent aussi aux autres séries de triacs.



Power control through conduction angle with diac triggering  
Variateur de puissance par angle d'ouverture avec déclenchement DIAC

Static relay with auxiliary contact  
Interrupteur statique avec contact auxiliaire

Static relay with control by a logic level vi  
Relais statique à commande par niveau logique Vi



\*TO220AB case insulated : TXAL type  
 TO220AB case uninsulated : TYAL type  
 \*boîtier TO220AB isolé : type TXAL  
 boîtier TO220AB non isolé : type TYAL

min.	typ.	max
◆	●	▲

TYPES	Abs max Rating Valeurs limites		$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C} - V_{GT} = 3\text{ V} \blacktriangle - t_{gt} = 2,5\ \mu\text{s} \bullet - (dV/dt)_C = 10\ \text{V}/\mu\text{s} \bullet$												Case Boîtier	
	$V_{DWM}$ $\pm$ (V)	$I_{TSM}$ 10ms (A)	suffix suffixe	$I_{GT}$ (mA)								$I_H$ (mA)	$V_{TM}$ (V)	$I_{DM}$ @ $V_{DM}$ $T_J = 100^{\circ}\text{C}$ (mA)		$dV/dt$ 60% $V_{DWM}$ $T_J = 100^{\circ}\text{C}$ (V/ $\mu\text{s}$ )
				I ++		II +-		III --		IV -+						
<b>1 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math></b>													$I_T = 1,4\text{A}$			
TDAL111 A,B TDAL221 A,B TDAL601 A,B	200 400 600	10 10 10	A B	10 50	10 50	10 50	10 50	10 50	10 50	2●	1,8▲	0,75▲	20● 50●	TO 39		
<b>3 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math></b>													$I_T = 4,5\text{A}$			
TDAL113,A,B,S TDAL223,A,B,S TDAL603,A,B,S	200 400 600	30 30 30	S A B	3 10 50	3 10 50	3 10 50	3 10 50	3 10 50	2●	1,8▲	0,75▲	20● 20● 50●	TO 39			
<b>3 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math></b>													$I_T = 4,5\text{A}$			
TYAL113,M,B,C,G TYAL223,M,B,C,G TYAL603,M,B,C,G	200 200 600	30 30 30	M B C G	10 50 1 1	100 50 25 50	1 1	50 25 1	10 50 25 50	1 1	50 50 20▲ 20▲	1,8▲ 1,8▲ 1,7▲ 1,7▲	2▲	100● 30● 30● 30●	TO 220 AB *		
<b>6 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 35\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 8,5\text{A}$			
TYAL/TXAL116 *TYAL/TXAL226 TYAL/TXAL606 suffixe M,B,C,G	200 400 600	85 85 85	M B C G	10 50 1 1	100 50 25 50	1 1	80 60 1	10 50 25 50	1 1	80 80 20▲ 20▲	1,8▲ 1,8▲ 1,7▲ 1,7▲	2▲	100● 30● 30● 30●	TO 220 AB *		
<b>8 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 40\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 11\text{A}$			
TYAL/TXAL118 TYAL/TXAL228 TYAL/TXAL608 suffixe M,B,C,G	200 400 600	90 90 90	M B C G	10 50 1 1	100 50 25 50	1 1	80 60 1	10 50 25 50	1 1	80 80 20▲ 20▲	1,8▲ 1,8▲ 1,7▲ 1,7▲	2▲	100● 30● 30● 30●	TO 220 AB *		
<b>10 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 50\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 14\text{A}$			
TYAL/TXAL1110 TYAL/TXAL2210 TYAL/TXAL 610 suffixe M,B,C,G	200 400 600	100 100 100	M B C G	10 50 1 1	100 50 25 50	1 1	80 60 1	10 50 25 50	1 1	80 80 20▲ 20▲	1,8▲ 1,8▲ 1,7▲ 1,7▲	2▲	100● 30● 30● 30●	TO 220 AB *		
<b>10 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 50\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 14\text{A}$			
TRAL1110D TRAL2210D TRAL 610D	200 400 600	100 100 100		50	100		50	100	50▲	1,8▲	3▲	100●	TO 48 (S131)			
<b>15 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 80\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 21\text{A}$			
TYAL/TXAL1115 *TYAL/TXAL2215 TYAL/TXAL 615 suffixe M,B,C,G	200 400 600	125 125 125	M B C G	10 50 1 1	100 50 25 50	1 1	80 60 1	10 50 25 50	1 1	80 80 20▲ 20▲	1,8▲ 1,8▲ 1,7▲ 1,7▲	2▲	100● 30● 30● 30●	TO 220 AB *		
<b>15 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 100\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 21\text{A}$			
TRAL1115D TRAL2215D TRAL 615D	200 400 600	150 150 150		50	100		50	100	60▲	1,8▲	3▲	200●	TO 48 (S131)			
<b>25 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 300\ \text{A}^2\text{s}</math></b>													$I_T = 35\text{A}$			
TRAL1125D TRAL2225D TRAL 625D	200 200 600	250 250 250		100	150		100	150	60▲	2▲	3▲	200●	TO 48 (S131)			

## TRIACS

min.	typ.	max.
◆	●	▲



TYPES	Abs. Max ratings valeurs limites			$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ , $di/dt = 50 \text{ A}/\mu\text{s}$ ▲										Case Boîtier		
	$V_{DWM}$ ± (V)	$I_{TSM}$ 10 ms (A)	$V_{GT}$ (V)	$I_{GT}$ (mA)				$I_H$ (mA)	$V_{TM}$ (V)	$I_{DM}$ @ $V_{DWM}$ (mA)	$t_{gt}$ ( $\mu\text{s}$ )	$(dV/dt)_C$ 60% $V_{DWM}$ $t_{case} = 75^{\circ}\text{C}$	$dV/dt$ 60% $V_{DWM}$ (V/ $\mu\text{s}$ )			
				I ++	II +-	III --	IV -+									
<b>30 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 450 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>														$I_{TM} = 60 \text{ A}$	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$
TRAL 1130 D TRAL 2230 D TRAL 630 D	200 400 600	300 300 300	3▲	100▲	150▲	100▲	150▲	60▲	2▲	4▲	3●	5●	100●	press fit 3/4" stud, isolé (insulated)		
<b>40 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 100^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 600 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>														$I_{TM} = 80 \text{ A}$	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$	$T_j = 100^{\circ}\text{C}$
TRAL 1140 D TRAL 2240 D TRAL 640 D	200 400 600	350 350 350	3▲	100▲	150▲	100▲	150▲	60▲	2▲	4▲	3●	5●	100●	press fit 3/4" stud, isolé (insulated)		
<b>60 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 1.500 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>														$I_{TM} = 100 \text{ A}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$
TJAL 602 D TJAL 604 D TJAL 606 D TJAL 608 D TJAL 610 D	200 400 600 800 1000	500 500 500 500 500	3▲	100▲	150▲	100▲	150▲	60▲	2▲	10▲	3●	20●	100●	press fit 3/4" stud		
<b>100 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 4.000 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>														$I_{TM} = 150 \text{ A}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$
TKAL 110 TKAL 120 TKAL 140 TKAL 160 TKAL 180 TKAL 1100 TKAL 1200	100 200 400 600 800 1000 1200	900 900 900 900 900 900 900	3▲	200▲	200▲	200▲	200▲	30●	1,8▲	10▲	3●	30◆	50▲	TO 49		
<b>200 A eff (rms) / <math>t_{case} = 75^{\circ}\text{C}</math> <math>t_{(vj)} = 125^{\circ}\text{C}</math> <math>I^2 t = 12.500 \text{ A}^2 \text{ s}</math></b>														$I_{TM} = 300 \text{ A}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$	$T_j = 125^{\circ}\text{C}$
TTAL 210 TTAL 220 TTAL 240 TTAL 260 TTAL 280 TTAL 2100 TTAL 2120	100 200 400 600 800 1000 1200	1600 1600 1600 1600 1600 1600 1600	3▲	500▲	500▲	500▲	500▲	30●	1,55▲	25▲	3●	30◆	50▲	TTAL		

## TRIGGER DIODE

## DIODE DE DECLenchEMENT

TYPES	Breakover voltage tension de retournement V (V)			Breakover voltage symetry Symétrie de la tension de retournement $\Delta V$ max (V)	Breakover current retournement $I_R$ max ( $\mu\text{A}$ )	$\Delta V$ between 0 and 10 mA $\Delta V$ entre 0 et 10 mA (V)	Case Boîtier
	min.	nom.	max.				
* DA 3	28	32	36	±3	300	5	DO 7



**SILEC  
A LE VENT EN  
POUPE \* ENCORE UNE  
NOUVELLE USINE A TOURS \*  
PRODUCTION DE SÉRIE INTENSIVE \*  
DOUZE DISPOSITIFS A LA SECONDE  
TECHNOLOGIE AVANCÉE :  
SILICIUM, DIFFUSION,  
GLASSIVATION**

Naissance : 1957 sous Pavillon Français  
1973 Industrialisation complète

3 USINES : Villejuif; plate forme technologique  
Alençon et Tours séries industrielles

QUALITÉ : Contrôle centralisé

EFFECTIFS : 1300 personnes  
110 ingénieurs et cadres

EQUIPAGE COMMERCIAL A LA BARRE :

- Chefs de Produits
- Interlocuteurs - Promotion - Application

RÉSEAU DE DISTRIBUTEURS FRANÇAIS : 18

ÉTRANGER : 2 filiales - 15 agents

PÉNÉTRATION DU MARCHÉ FRANÇAIS :

500 mA à 500 A	}	REDRESSEMENT THYRISTORS TRIACS ZENER	}	de 25 % à 90 %
----------------------	---	---	---	----------------



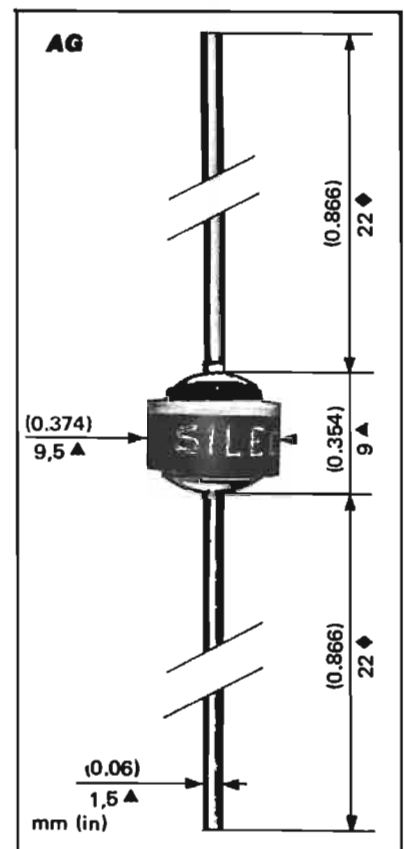
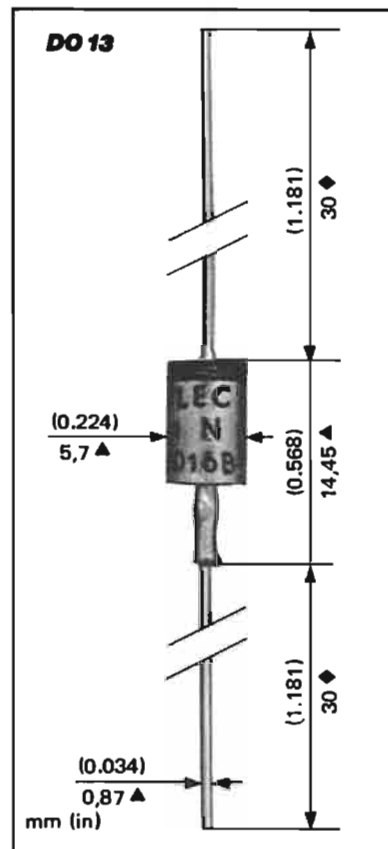
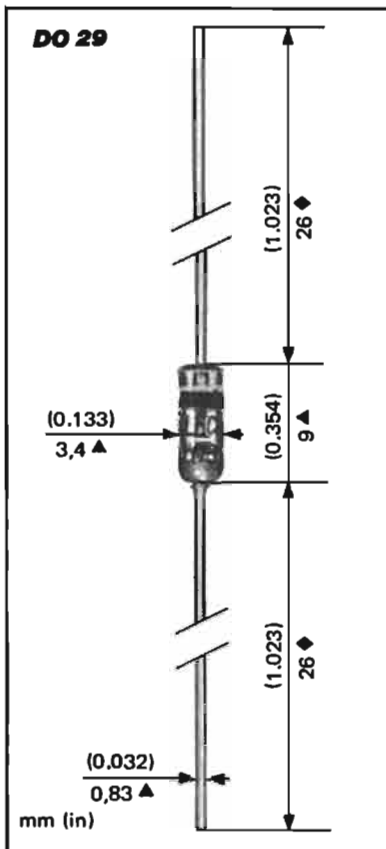
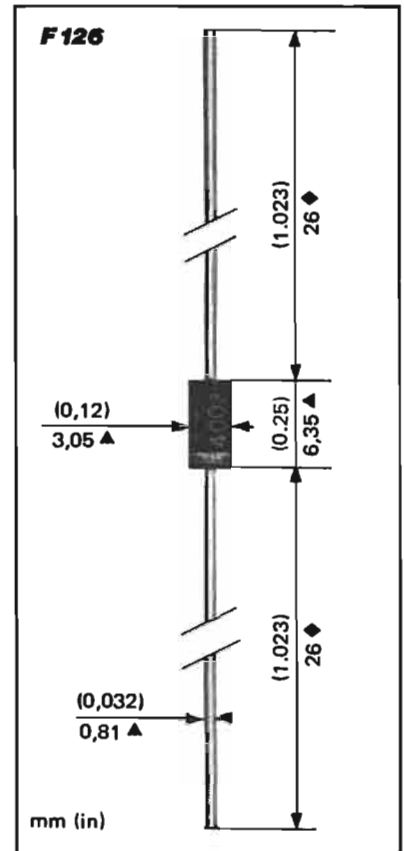
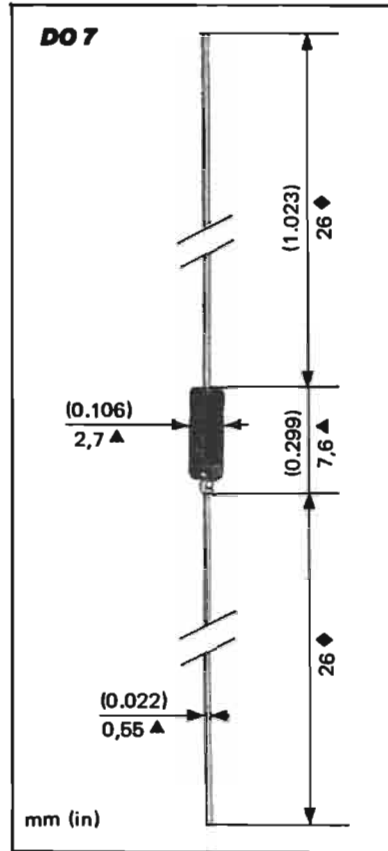
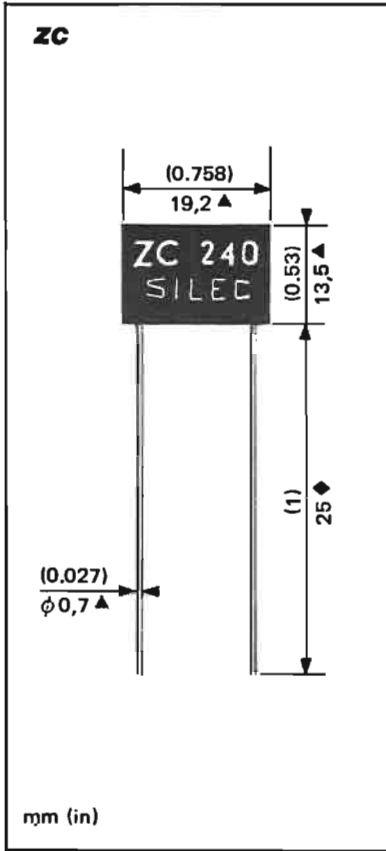
DOCUMENTATION TECHNIQUE, NOTES D'APPLICATIONS SUR DEMANDE

**SILEC-SEMI-CONDUCTEURS**

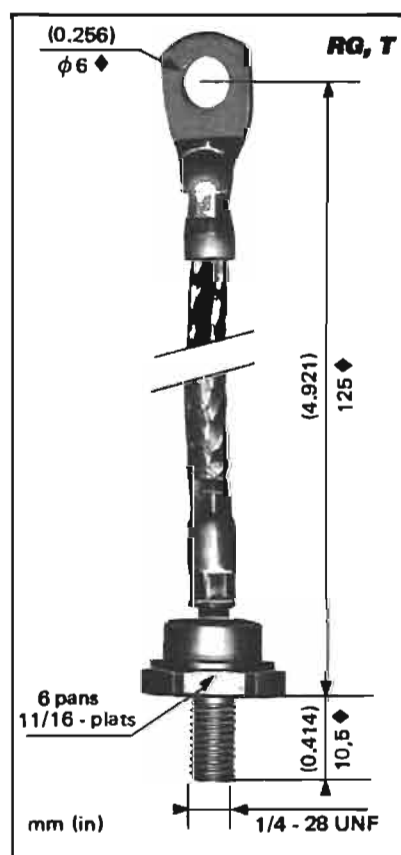
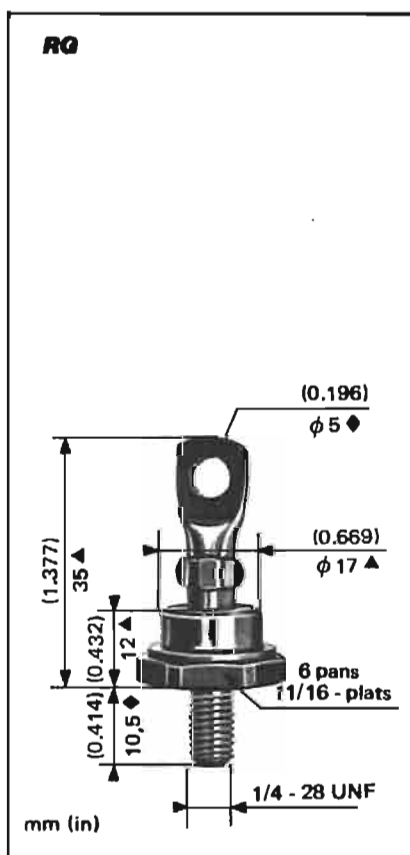
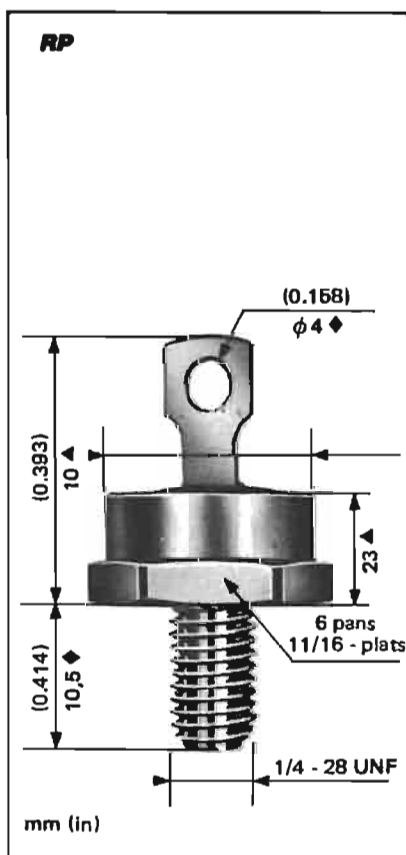
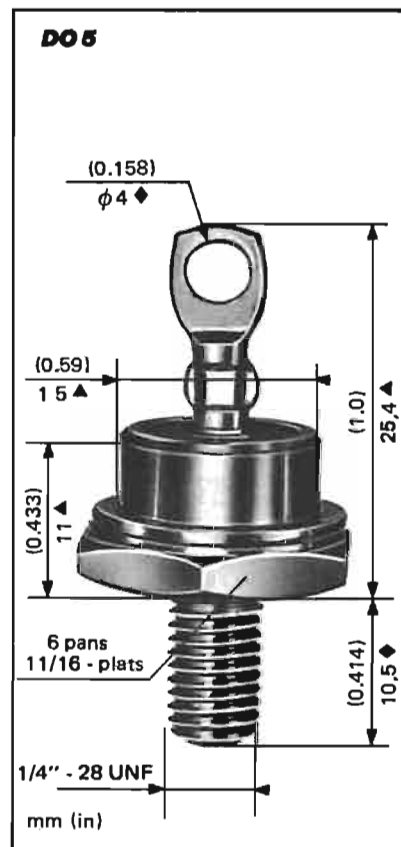
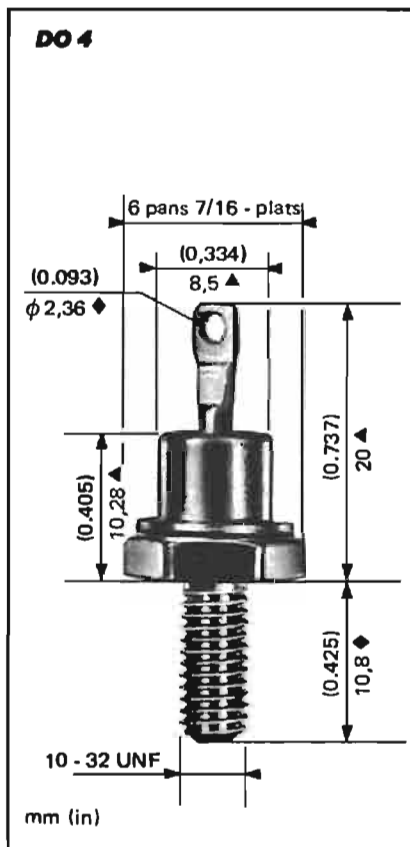
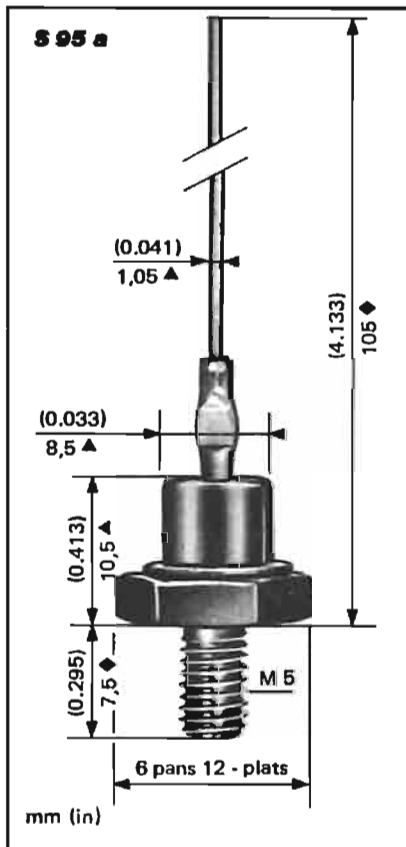
122 RUE NOLLET - 75017 PARIS - TEL 627.87.29 - TELEX PARIS 28.580  
USINES : VILLEJUIF - ALENÇON - TOURS



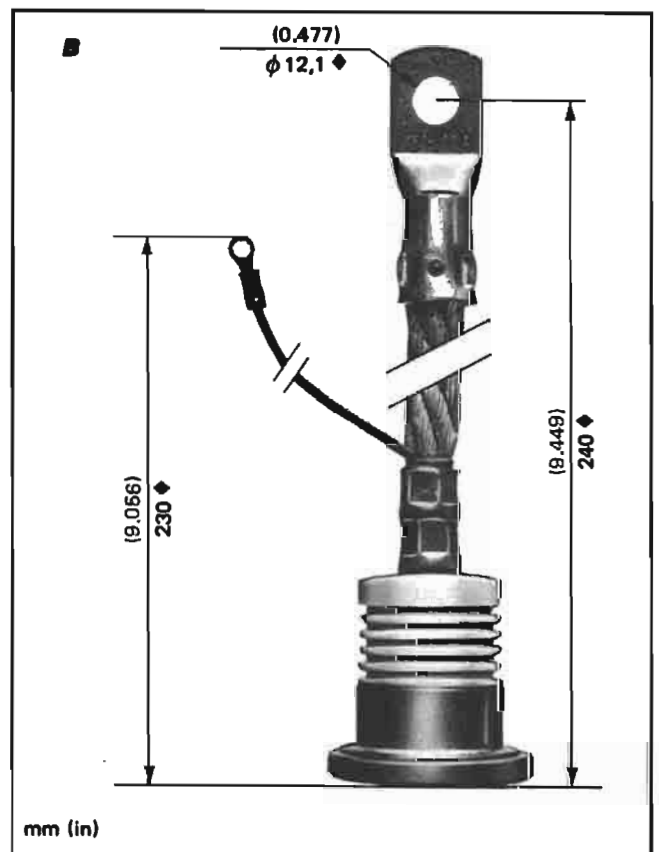
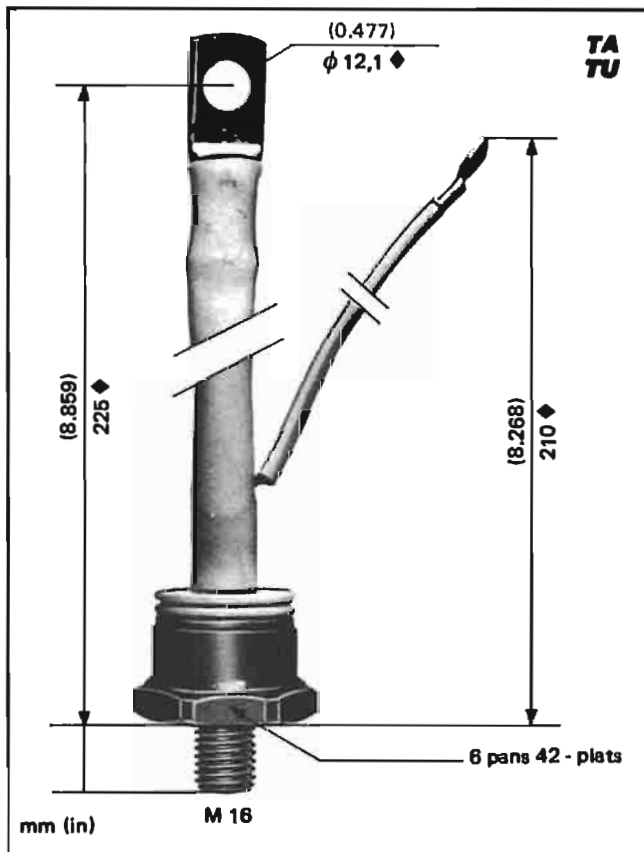
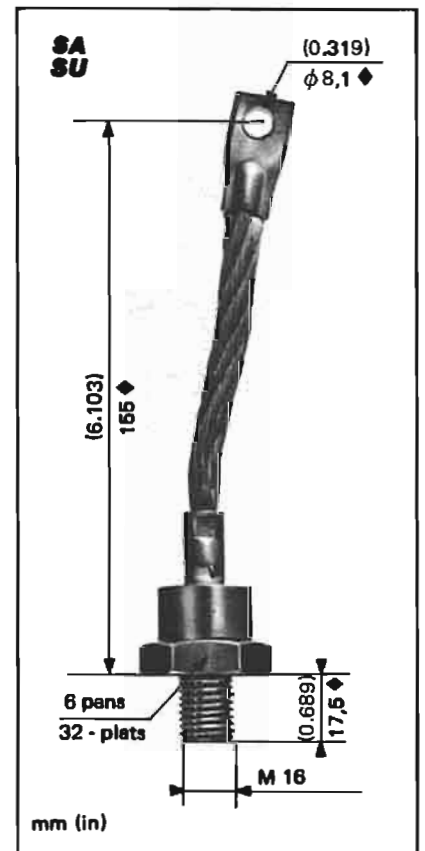
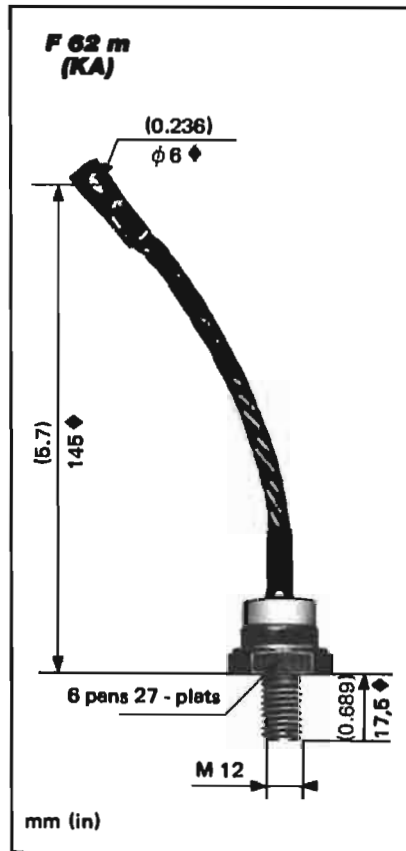
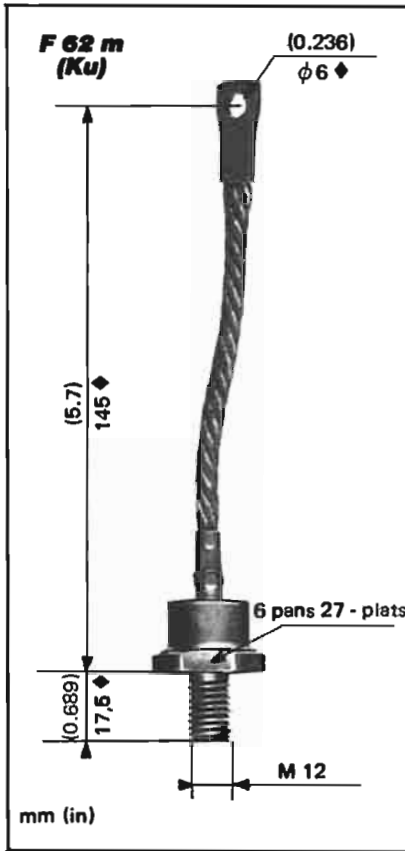
min.	typ.	max.
◆	●	▲



min.	typ.	max.
◆	●	▲



min.	typ.	max.
◆	●	▲



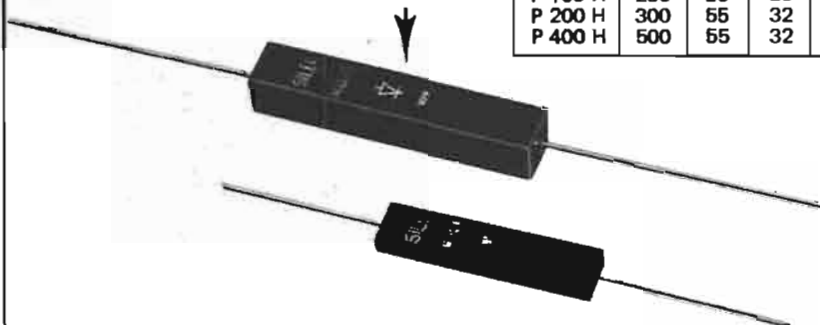
min.	typ.	max.
◆	●	▲

**PH-DH-FH-EHR**

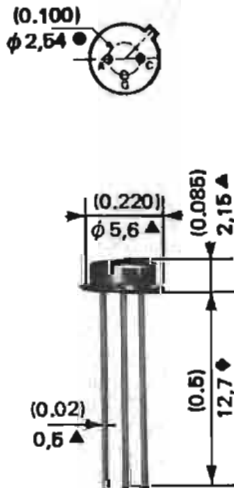
Type	L mm	l mm	e mm	φ mm
M 15 K	11	13	6,5	0,6
M 20 K	16	13	6,5	0,6
M 30 K	25	13	6,5	0,6
M 40 K, M 50 K	36	13	6,5	0,6
M 60 K	45	13	6,5	0,6
M 80 K	60	13	6,5	0,6
M 120 K, M 150 K, M 200 K	80	13	6,5	1,2
M 300 K	80	15	12	1,2
MU 2	16	13	6,5	
MU 3	25	13	6,5	
MU 4, MU 5	36	13	6,5	
MU 6	45	13	6,5	
MU 10	80	15	6,5	
MU 20	80		12	

Type	L mm	l mm	e mm	h mm
P 32 H	210	25	16	240
P 40 H	210	25	16	240
P 48 H	210	25	16	240
P 56 H	210	25	16	240
P 64 H	210	25	16	240
P 70 H	210	25	16	240
P 80 H	210	25	16	240
P 100 H	290	25	25	320
P 200 H	300	55	32	
P 400 H	500	55	32	

Type	L mm	l mm	e mm	h mm
D 40H	170	25	12	200
D 60H	170	25	12	200
D 80H	170	25	12	200
D150H	170	25	12	200
D200HL	210	25	16	240
D250HL	210	25	16	240
F 40H	170	25	12	200
F 80H	170	25	12	200
F100H	170	25	12	200
E 50HR	170	25	12	200
E100HR	170	25	12	200
F150H	170	25	12	200
F200H	210	25	16	240
E150HR	210	25	16	240
F250HL	210	25	16	240
F300HL	210	25	16	240

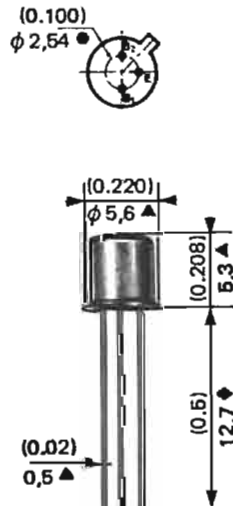


**TO 46**



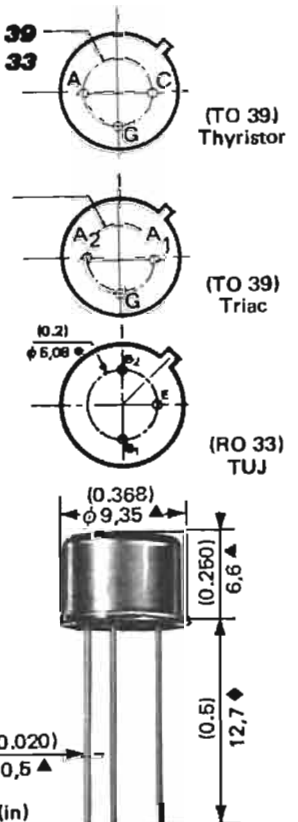
mm (in)

**TO 38 g (F 98)**



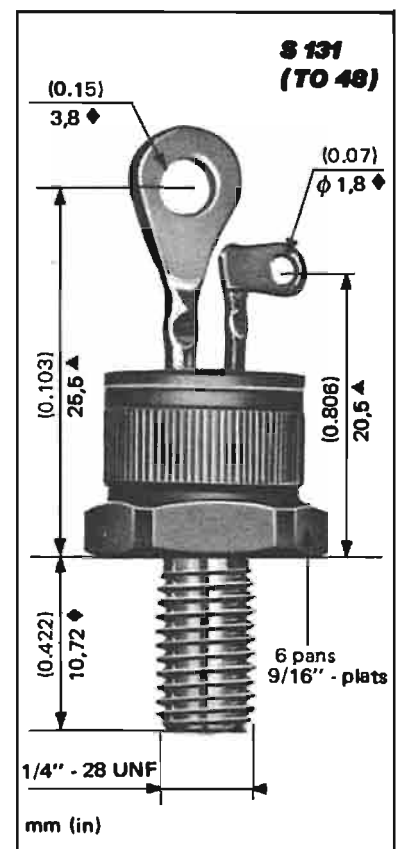
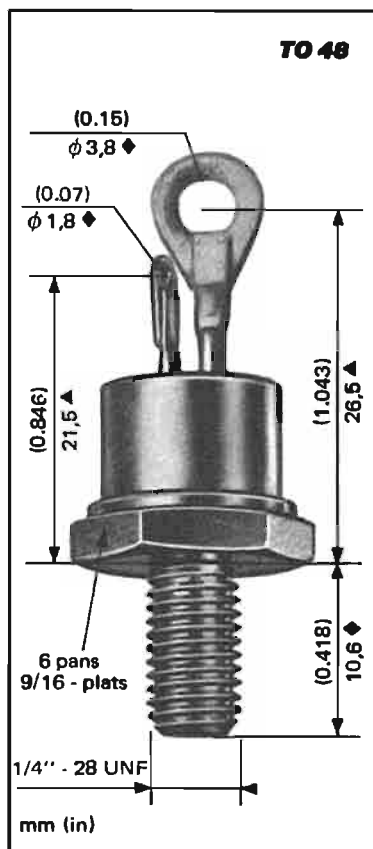
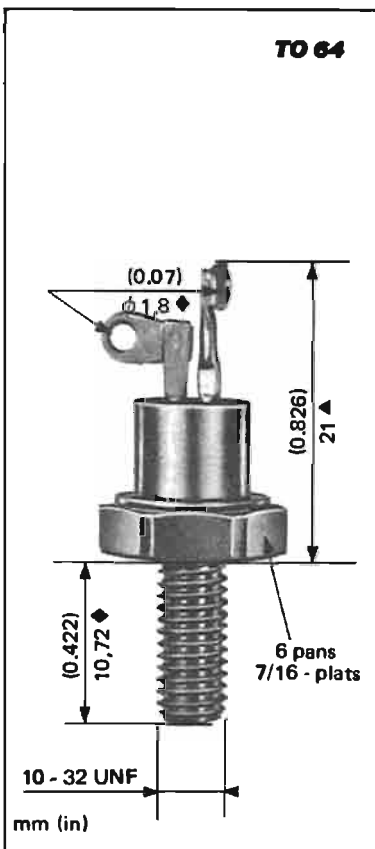
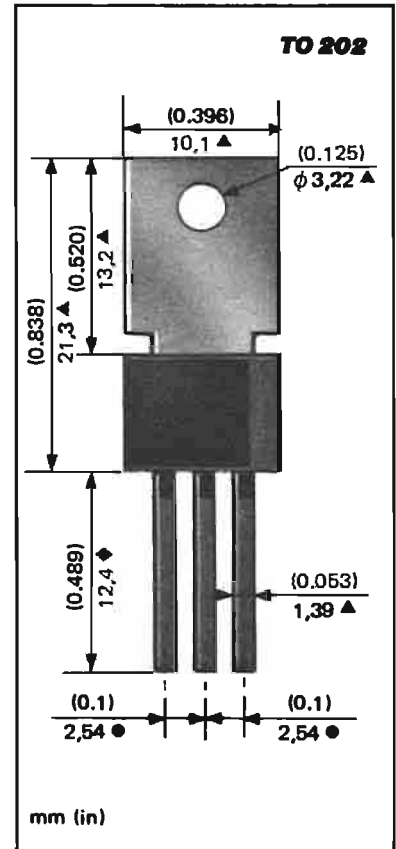
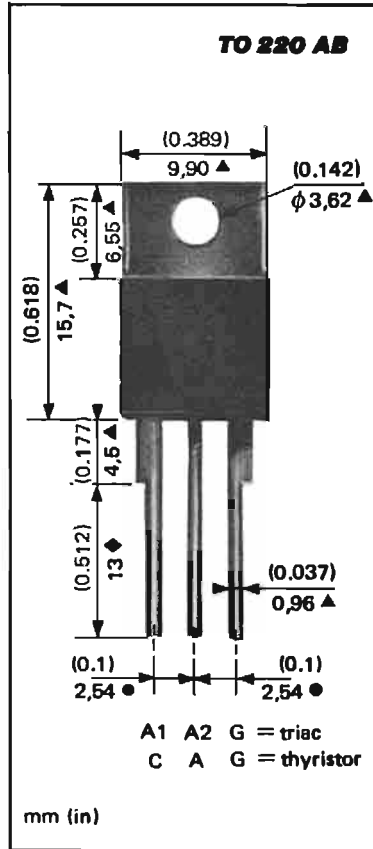
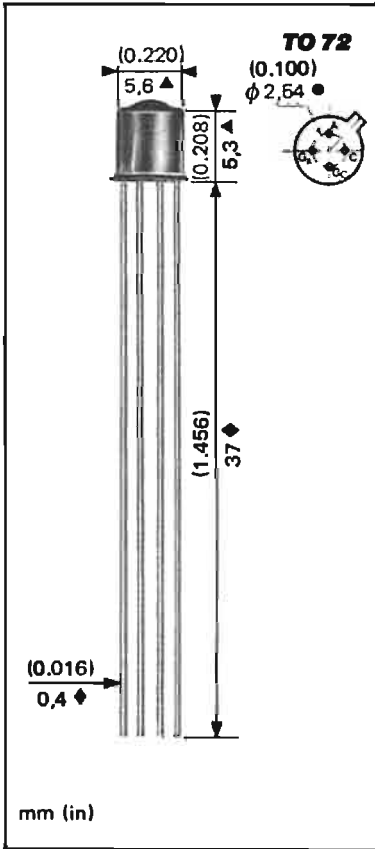
mm (in)

**TO 39 RO 33**



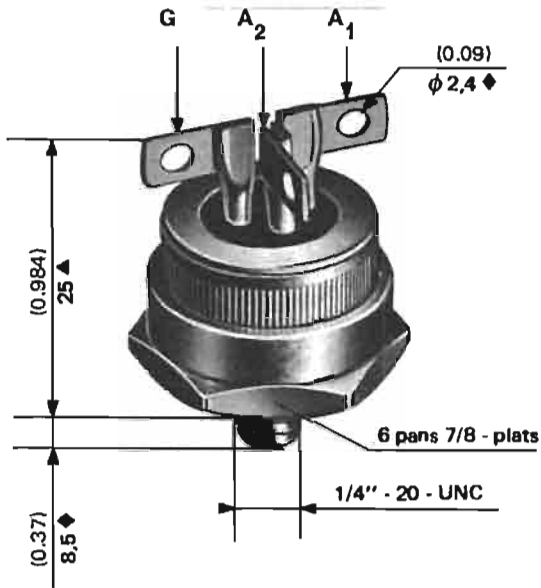
mm (in)

min.	typ.	max.
◆	●	▲



min.	typ.	max.
◆	●	▲

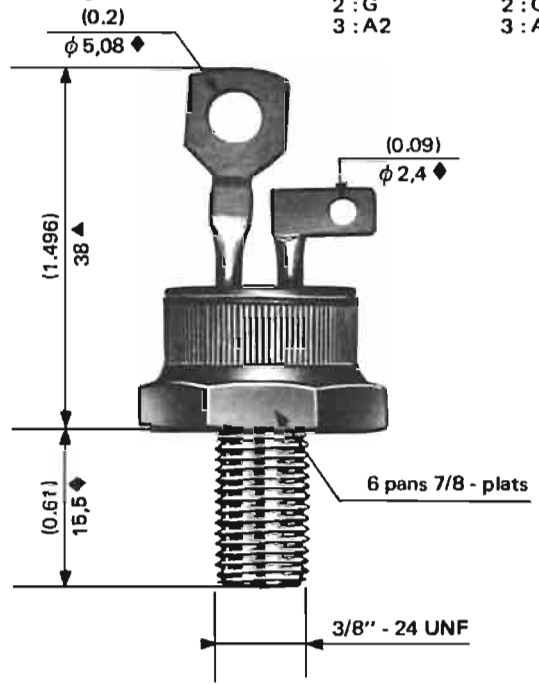
**Press fit 3/4" stud isolé**



mm (in)

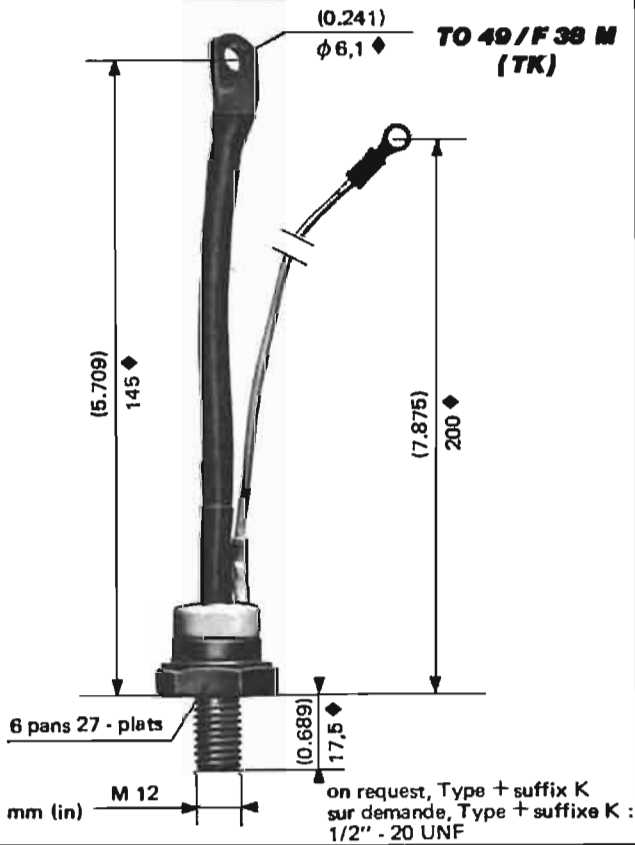
**Press fit 3/4" stud (TJ-TJAL)**

Triac 1 : A1 Thyristor 1 : C  
 2 : G 2 : G  
 3 : A2 3 : A



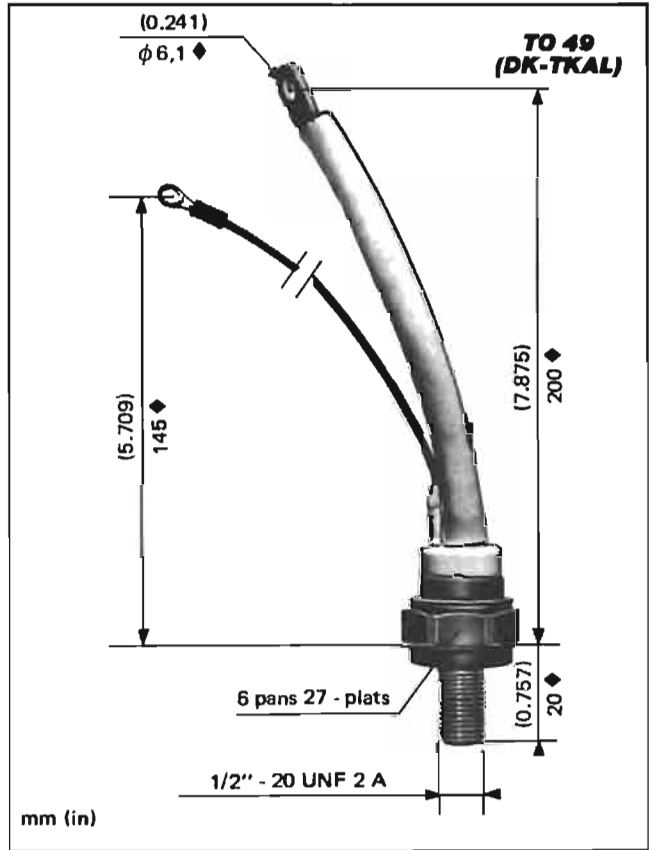
mm (in)

**TO 49 / F 38 M (TK)**



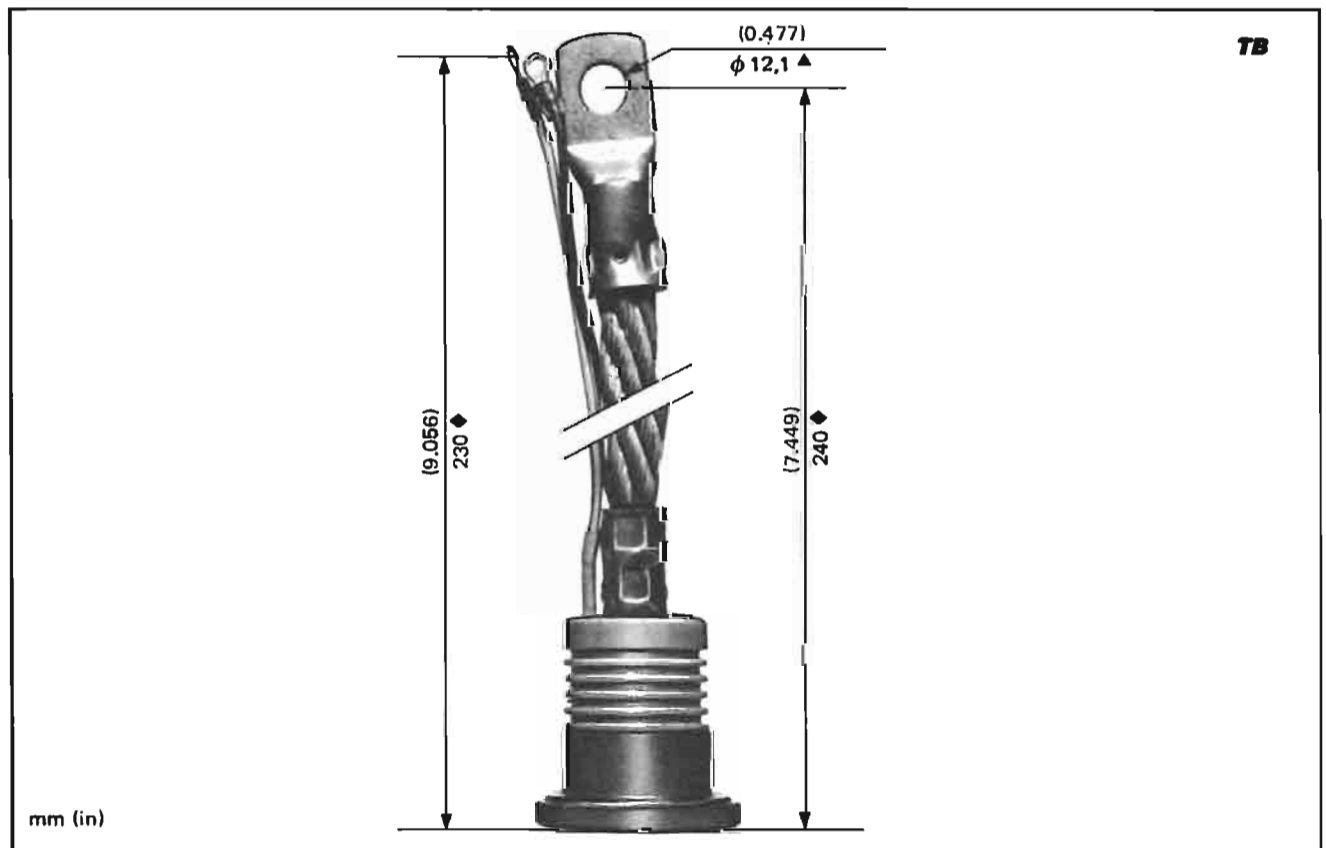
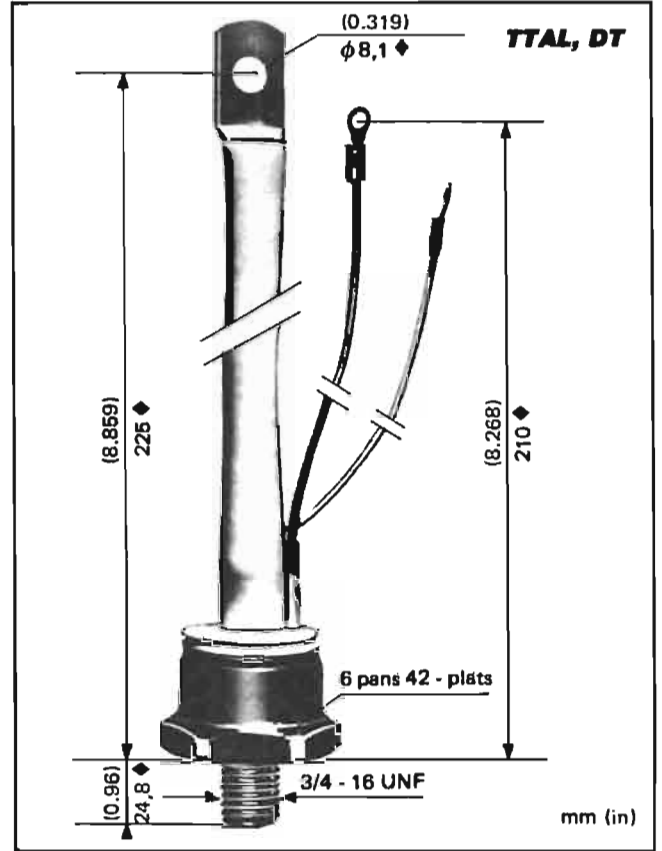
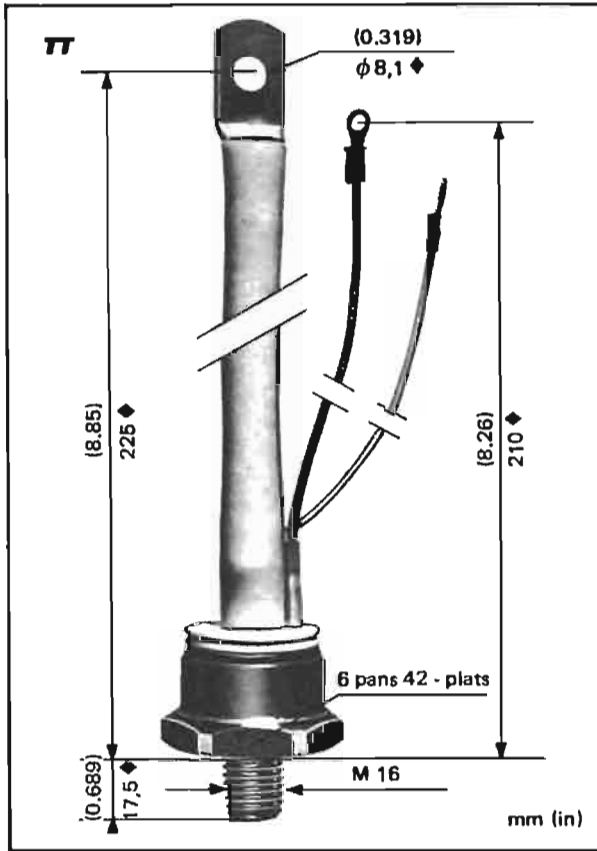
mm (in)

**TO 49 (DK-TKAL)**



mm (in)

min.	typ.	max.
◆	●	▲



min.	typ.	max.
◆	●	▲

**CY ME**

Types	l mm	phi b max	L max	phi D max
CY 5 F	20	0,5	10	3
CY 7 F	20	0,5	10	3
ME 30	40	0,5	29	7,92
ME 60	40	0,5	32	7,92
ME 100	40	0,5	61	7,92
ME 120	40	0,5	61	7,92
ME 200	40	0,5	93	7,92

mm (in)

**A 78**

mm (in)

**A 29**

mm (in)

**EV**

mm (in)

**Circuit de déclenchement  
Trigger circuit**

**L1A**

**L1B**

mm (in)




**DIMENSIONING FACTORS FOR RECTIFIERS**
**TABLEAU DE CALCUL DES MONTAGES REDRESSEURS**

pages 64 - 65

pages 64 - 65

**LOW POWER SINGLE PHASE BRIDGES**
**PONTS MONOPHASES PETITE PUISSANCE**

pages 66 - 68

pages 66 - 68

**MEDIUM POWER SINGLE PHASE BRIDGES**
**PONTS MONOPHASES MOYENNE PUISSANCE**

pages 69 - 70

pages 69 - 70

**HIGH POWER SINGLE PHASE BRIDGES**
**PONTS MONOPHASES GRANDE PUISSANCE**

pages 71 - 72

pages 71 - 72

**LOW POWER THREE-PHASE BRIDGES**
**PONTS TRIPHASES PETITE PUISSANCE**

page 73

page 73

**MEDIUM POWER THREE-PHASE BRIDGES**
**PONTS TRIPHASES MOYENNE PUISSANCE**

pages 74 - 75

pages 74 - 75

**HIGH POWER THREE-PHASE BRIDGES**
**PONTS TRIPHASES GRANDE PUISSANCE**

pages 76 - 77

pages 76 - 77

**MEDIUM POWER SINGLE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**
**PONTS MONOPHASES MIXTES  
MOYENNE PUISSANCE**

page 78

page 78

**HIGH POWER SINGLE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**
**PONTS MONOPHASES MIXTES  
GRANDE PUISSANCE**

pages 79 - 80

pages 79 - 80

**MEDIUM POWER THREE-PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**
**PONTS TRIPHASES MIXTES  
MOYENNE PUISSANCE**

page 81

page 81

**HIGH POWER THREE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**
**PONTS TRIPHASES MIXTES  
GRANDE PUISSANCE**

pages 82 - 83

pages 82 - 83

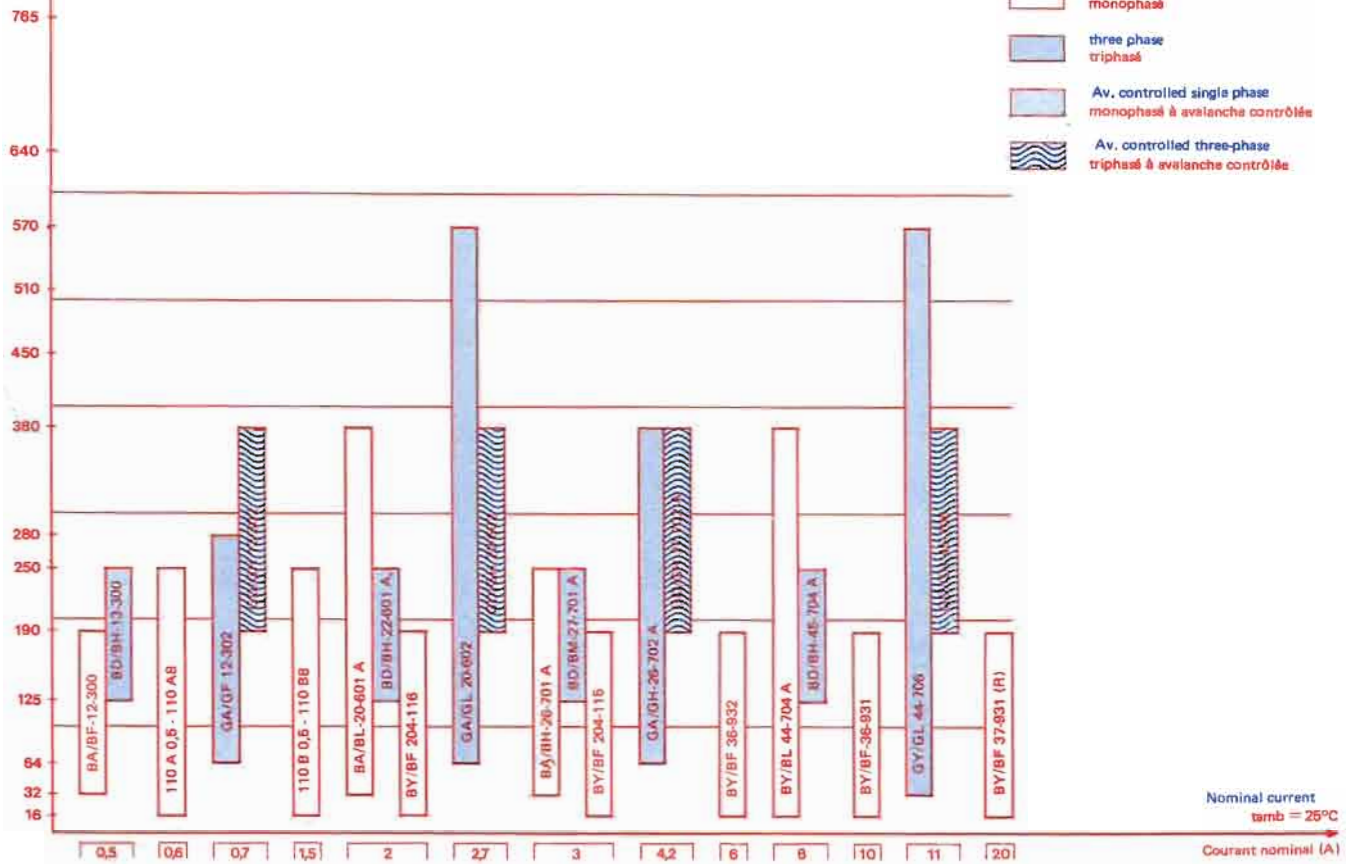
**SINGLE AND THREE-PHASE MOULDED RECTIFIER BRIDGES SELECTOR GUIDE**

**SÉLECTEUR DES PONTS MONOPHASÉS ET TRIPHASÉS MOULÉS**



Vd (V)  
Recommended DC Voltage  
Tension redressée recommandée

- single phase monophasé
- three phase triphasé
- Av. controlled single phase monophasé à avalanche contrôlée
- Av. controlled three-phase triphasé à avalanche contrôlée

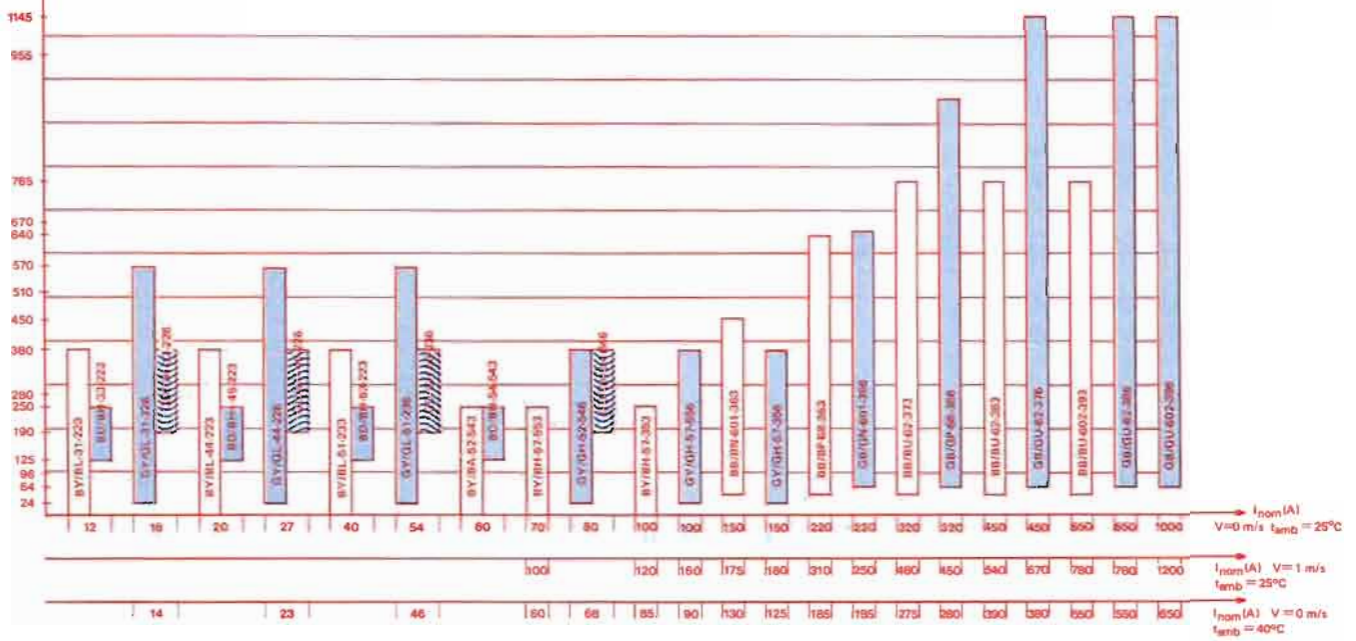


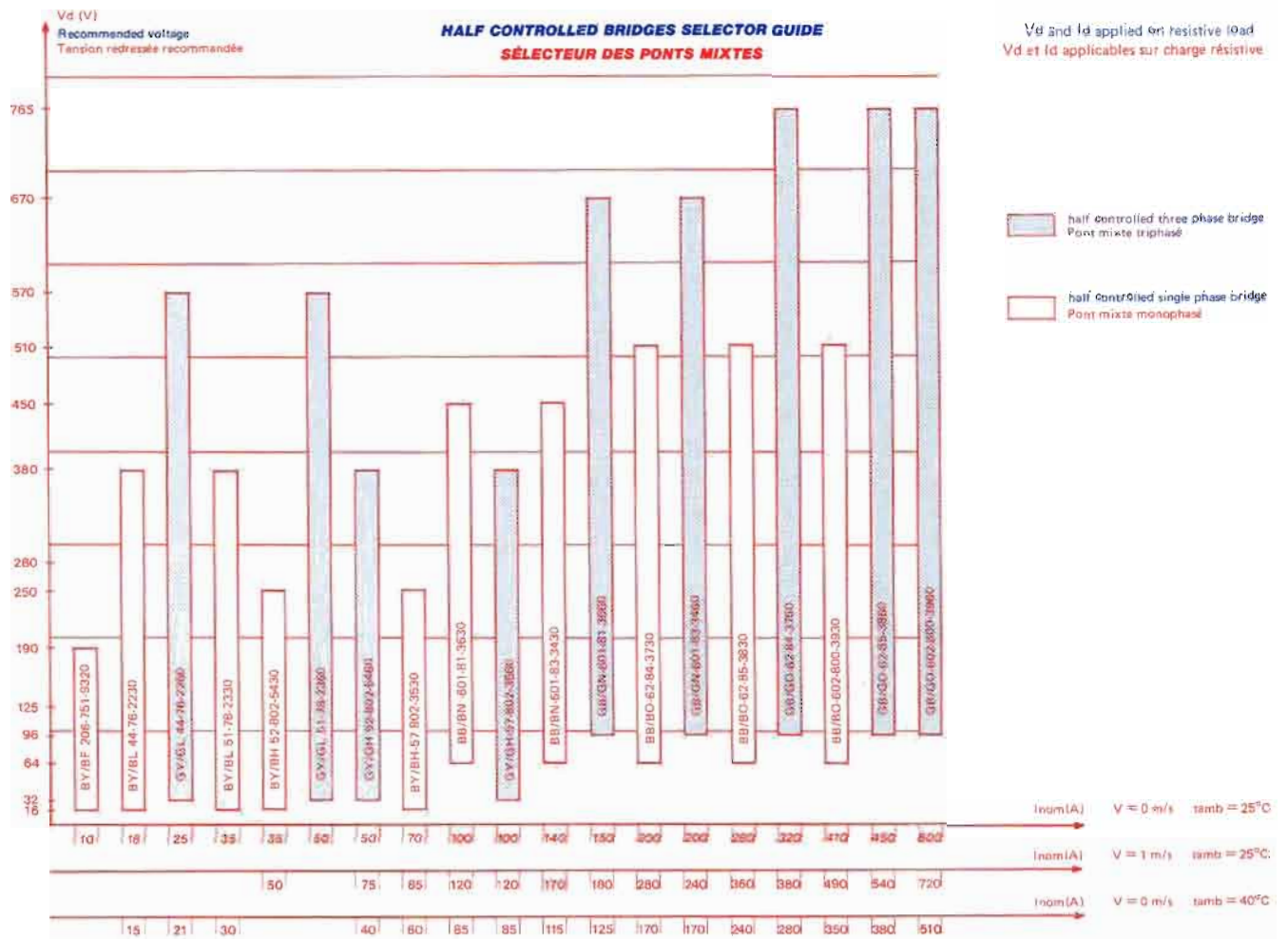
**MEDIUM AND HIGH POWER SINGLE AND THREE PHASE RECTIFIER BRIDGES SELECTOR GUIDE**

**SÉLECTEUR DES PONTS MONOPHASÉS ET TRIPHASÉS MOYENNE ET GRANDE PUISSANCE**

Vd (V)  
Recommended DC Voltage  
Tension redressée recommandée

- single phase monophasé
- Av. controlled single phase monophasé à Av. contrôlée
- Av. controlled three phase triphasé à Av. contrôlée
- three phase triphasé





Among the numerous assembly possibilities of diodes or thyristors in monoblock mounting, we present a selection of single and three-phase, simple or half-controlled rectifier bridges in the following pages.

Please remember that the following is only a summary of our series which can be expanded as required, such as for :

- a different mechanical presentation for the current values quoted in our standard catalogue... (for example for "all front side" assemblies which do not require accessibility from the back).
- different electrical coupling, that is, more complex multiphase connection.
- superior insulation from the ground for high or very high voltage assemblies.
- different cooling methods.
- higher output current (current strength)

Numerous problems have already been treated by our research department which is capable of satisfying these requests quickly.

Parmi les nombreuses possibilités d'assemblage des diodes ou des thyristors en montage monobloc, nous présentons dans les pages suivantes une sélection de ponts redresseurs monophasés et triphasés simples ou mixtes.

Nous tenons à rappeler que cette présentation n'est qu'un aperçu de notre gamme et qu'elle peut évoluer en fonction des impératifs qui pourraient nous être soumis, tels que :

- Présentation mécanique différente pour des valeurs d'intensité existant dans notre standard catalogue (par exemple assemblages "tout face avant" qui n'exigent pas l'accessibilité à l'arrière de l'armoire).
- Couplages électriques différents, c'est-à-dire montages polyphasés plus complexes.
- Isolations supérieures par rapport à la masse, afin de réaliser des assemblages haute tension ou très haute tension.
- Modes de refroidissement différents.
- Intensités de sortie supérieures.

De nombreux problèmes ont déjà été traités par notre bureau d'études, qui représente un potentiel important de réalisations pouvant être reconduites dans les plus brefs délais.

**DIMENSIONING FACTORS FOR RECTIFIERS**

( Values referred to  $V_d$  or to  $I_d$  for resistance load )



**TABLEAU DE CALCUL DES MONTAGES REDRESSEURS**

( Coefficients par rapport à la tension et au courant redressé  $V_d$  et  $I_d$  sur charge résistive )

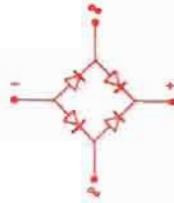
SCHEMAS	Circuit 1		Circuit 2		Circuit 3		Circuit 4		Circuit 5		
	Diagram	Waveform	Diagram	Waveform	Diagram	Waveform	Diagram	Waveform	Diagram	Waveform	
Tension inverse crête appliquée aux diodes	$\frac{V_{RHM}}{V_d}$	$\pi$	3,14	$\pi$	3,14	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{2\pi}{3}$	2,10	$\frac{\pi}{3}$	1,05
Tension efficace alimentation (Secondaire transfo)	$\frac{V_{Vo}}{V_d}$	$\frac{\pi}{\sqrt{2}}$	2,22	$\frac{\pi}{\sqrt{2}}$	2,22	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{2\pi}{3\sqrt{2}}$	1,48	$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,74
Tension efficace alimentation entre phase et neutre	$\frac{V_e}{V_d}$	—	—	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	—	—	$\frac{\sqrt{2}\pi}{3\sqrt{2}}$	0,855	$\frac{\pi}{3\sqrt{6}}$	0,427
Tension efficace alimentation entre phases opposées	—	—	—	$\frac{\pi}{\sqrt{2}}$	2,22	—	—	—	—	—	—
Valeur efficace de la tension redressée	$\frac{V_g^{(eff)}}{V_d}$	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{3} \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2\pi}}$	1,017	$\frac{\pi}{3} \sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001
Chute de tension dans les diodes ramenée côté alternatif	$\Delta U$	$\Delta V_F \times 1$	$\approx 1,2$	$\Delta V_F \times 1$	$\approx 1,2$	$\Delta V_F \times 2$	$\approx 2,4$	$\Delta V_F \times \sqrt{3}$	$\approx 2,08$	$\Delta V_F \times 2$	$\approx 2,4$
Taux ondulation $\eta =$	$\sqrt{r^2-1}$	$\sqrt{\left[\frac{\pi}{2}\right]^2-1}$	821 %	$\sqrt{\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2-1}$	48 %	$\sqrt{\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2-1}$	48 %	$\sqrt{\left[\frac{\pi}{3}\right]^2 \left[\frac{2+\sqrt{3}}{3}\right]-1}$	8,3 %	$\sqrt{\left[\frac{\pi}{3}\right]^2 \left[\frac{1+3\sqrt{3}}{4}\right]-1}$	4,2 %
Courant moyen redressé par diode	$\frac{I_d}{I_d}$	—	1	$\frac{1}{2}$	0,5	$\frac{1}{2}$	0,5	$\frac{1}{3}$	0,333	$\frac{1}{3}$	0,333
Courant efficace par diode	$\frac{I_1}{I_d}$	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{4}$	0,786	$\frac{\pi}{4}$	0,786	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	0,577	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	0,577
Courant efficace ligne	$\frac{I_2}{I_d}$	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{4}$	0,786	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0,577	$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$	0,816
Valeur efficace du courant redressé	$\frac{I_d^{(eff)}}{I_d}$	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{3} \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{3}} \frac{1}{2\pi}$	1,017	$\frac{\pi}{3} \sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{2}} \frac{1}{4\pi}$	1,001
Courant crête répétitif par diode	$\frac{I_{RHM}}{I_d}$	$\pi$	3,14	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{2\pi}{3\sqrt{3}}$	1,21	$\frac{\pi}{3}$	1,05
Puissance apparente au secondaire du transformateur en VA	$P_s$	$\frac{\pi^2}{2\sqrt{2}} I_d V_d$	$\frac{3,49}{I_d V_d}$	$\left[\frac{\pi}{4\sqrt{2}}\right]^2 I_d V_d$	$\frac{1,75}{I_d V_d}$	$\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2 I_d V_d$	$\frac{1,23}{I_d V_d}$	$\frac{\pi\sqrt{2}}{3} I_d V_d$	$\frac{1,48}{I_d V_d}$	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	$\frac{1,05}{I_d V_d}$
Puissance apparente au primaire du transformateur en VA	$P_p$	$\frac{\pi^2}{2\sqrt{2}} I_d V_d$	$\frac{3,49}{I_d V_d}$	$\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2 I_d V_d$	$\frac{1,23}{I_d V_d}$	$\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2 I_d V_d$	$\frac{1,23}{I_d V_d}$	$\frac{\pi}{3} \frac{2}{\sqrt{3}} I_d V_d$	$\frac{1,23}{I_d V_d}$	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	$\frac{1,05}{I_d V_d}$
Puissance moyenne du transformateur en VA ( $P_t$ )	$\frac{P_s + P_p}{2}$	$\left[\frac{\pi^2}{2\sqrt{2}}\right] I_d V_d$	$\frac{3,49}{I_d V_d}$	$\frac{\pi^2 (V_2 + 1)}{16} I_d V_d$	$\frac{1,49}{I_d V_d}$	$\left[\frac{\pi}{2\sqrt{2}}\right]^2 I_d V_d$	$\frac{1,23}{I_d V_d}$	$\frac{\pi}{3\sqrt{6}} [V_2 + \sqrt{2}] I_d V_d$	$\frac{1,35}{I_d V_d}$	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	$\frac{1,05}{I_d V_d}$
Fréquence ondulation / Fréquence alimentation	$\frac{f_r}{f_i}$	—	1	—	2	—	2	—	3	—	6



$\frac{2\pi}{3}$	2,10	$\frac{4\pi}{3\sqrt{3}}$	2,42	$2\frac{\pi}{3}$	2,10	$\frac{\pi}{\sqrt{2}}$	2,22	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{3}$	1,05	$\frac{\sqrt{6}}{2\sqrt{2}}$	1
$\frac{\pi\sqrt{2}}{3\sqrt{2}}$	1,28	$\frac{2\pi}{3\sqrt{2}}$	1,48	$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,74	$\frac{\pi}{2}$	1,57	$\frac{\pi}{4}$	0,786	$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,74	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	0,354
$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,74	$\frac{\sqrt{2}\pi}{3\sqrt{2}}$	0,855	$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,74	$\frac{\pi}{4}$	0,786	—	—	—	—	—	—
$\frac{2\pi}{3\sqrt{2}}$	1,48	—	—	$\frac{2\pi}{3\sqrt{2}}$	1,48	$\frac{\pi}{2}$	1,57	—	—	—	—	—	—
$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{4}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	1,005	$\frac{\pi}{4}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	1,005	$\frac{\pi}{12}\sqrt{\frac{1+\frac{3}{\pi}}{1-\frac{\sqrt{2}}{\pi}}}$	$\approx 1$	—	—
$\Delta V_F \times \sqrt{3}$	$\approx 2,08$	$\Delta V_F \times \sqrt{3}$	$\approx 2,08$	$\Delta V_F \times \sqrt{3}$	$\approx 2,08$	$\Delta V_F \times 1$	$\approx 1,2$	$\Delta V_F \times 2$	$\approx 2,4$	$\Delta V_F \times 2$	$\approx 2,4$	$\Delta V_F \times 1$	$\approx 1,2$
$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}} - 1$	4,2%	$\sqrt{\frac{\pi}{3}}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}} - 1$	4,2%	$\sqrt{\frac{\pi}{3}}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}} - 1$	4,2%	$\sqrt{\frac{\pi}{4}}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}} - 1$	9,8%	$\sqrt{\frac{\pi}{4}}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}} - 1$	9,8%	$\sqrt{\frac{\pi}{12}}\sqrt{\frac{1+\frac{3}{\pi}}{1-\frac{\sqrt{2}}{\pi}}} - 1$	$\approx 1\%$	—	—
$\frac{1}{6}$	0,166	$\frac{1}{6}$	0,166	$\frac{1}{6}$	0,166	$\frac{1}{4}$	0,25	$\frac{1}{4}$	0,25	$\frac{1}{6}$	0,166	—	—
$\frac{1}{\sqrt{6}}$	0,408	$\frac{1}{2\sqrt{3}}$	0,29	$\frac{1}{\sqrt{6}}$	0,408	$\frac{\pi}{16}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	0,25	$\frac{\pi}{16}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	0,25	$\frac{1}{2\sqrt{3}}$	0,29	—	—
$\frac{1}{\sqrt{6}}$	0,408	$\frac{1}{2\sqrt{3}}$	0,29	$\frac{1}{\sqrt{6}}$	0,408	$\frac{\pi}{16}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	0,25	$\frac{\pi}{8\sqrt{2}}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	0,35	$\frac{1}{\sqrt{6}}$	0,408	—	3,8
$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{3}\sqrt{\frac{1+3\sqrt{3}}{4\pi}}$	1,001	$\frac{\pi}{4}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	1,005	$\frac{\pi}{4}\sqrt{1+\frac{2}{\pi}}$	1,005	$\frac{\pi}{12}\sqrt{\frac{1+\frac{3}{\pi}}{1-\frac{\sqrt{2}}{\pi}}}$	$\approx 1$	—	—
$\frac{\pi}{3}$	1,05	$\frac{\pi}{3\sqrt{2}}$	0,6	$\frac{\pi}{3}$	1,05	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$	1,11	$\sqrt{\frac{\pi+3}{2\pi}}$	$\approx 1$	—	—
$\frac{\pi}{\sqrt{2}} I_d V_d$	1,81	$\frac{\pi\sqrt{2}}{3} I_d V_d$	1,48	$\frac{\pi}{\sqrt{2}} I_d V_d$	1,81	$\frac{\pi}{2} I_d V_d$	1,57	$\frac{\pi}{2} I_d V_d$	1,57	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	1,05	—	1,35
$\frac{\pi}{\sqrt{6}} I_d V_d$	1,28	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	1,05	$\frac{\pi}{3} I_d V_d$	1,05	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}} I_d V_d$	1,11	$\frac{\pi}{2\sqrt{2}} I_d V_d$	1,11	$\frac{\pi\sqrt{2+\sqrt{3}}}{6} I_d V_d$	1,01	—	1,35
$\frac{\pi}{\sqrt{6}} [\sqrt{2}+1] I_d V_d$	1,55	$\frac{\pi}{6} [\sqrt{2}+1] I_d V_d$	1,265	$\frac{\pi}{6} [\sqrt{2}+1] I_d V_d$	1,43	$\frac{\pi}{4\sqrt{2}} [\sqrt{2}+1] I_d V_d$	1,34	$\frac{\pi}{4\sqrt{2}} [\sqrt{2}+1] I_d V_d$	1,34	$\frac{\pi}{12} [\sqrt{2+\sqrt{3}}+2] I_d V_d$	1,03	—	1,35
	6		6		6		4		4		12		2



**LOW POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES PETITE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$		
Tensions d'alimentation $\sim$		
$\leq 70V.$	110 V.	220 V.
●	◆	▲

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DRM}$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DSM}$ 10 ms (A)	$I_R$ max.		F max (KHz)	Diodes TYPES	direct inverse	Forward Reverse	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)				between + and - entre + et - $V_{dmax}$	25°C ( $\mu A$ )					
<b>0,5 A<sup>☆</sup> / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>														
● BA 12.300	67	60	36	32	0,25	1,25	3	10	0,1	2	M 14 IN 645 IN 647 IN 649	4 4 4 4		DE 2706
◆ BB 12.300	140	125	72	64										
◆ BD 12.300	280	250	140	125										
◆ BF 12.300	420	380	210	190										
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE      SERIE AVALANCHE CONTROLEE      P max (10<math>\mu s</math>) = 1600 W</b>														
◆ BD 13.300	280	250	140	125	0,25	1,25	3	10	0,1	2	M 4 HZ M 6 HZ M 8 HZ	4 4 4		DE 2706
◆ BF 13.300	420	380	210	190										
▲ BH 13.300	560	500	280	250										
<b>0,6 A / <math>t_{amb} = 50^\circ C</math></b>														
● 110 A 05	33	30	18	16	0,35	2	15	10	1	2		4 4 4 4 4		DE 3350
● 110 A 1	67	60	36	32										
● 110 A 2	140	125	72	64										
◆ 110 A 4	280	250	140	125										
◆ 110 A 6	420	380	210	190										
▲ 110 A 8	560	500	280	250										
<b>1,5 A / <math>t_{amb} = 50^\circ C</math></b>														
● 110 B 05	33	30	18	16	0,9	4	30	10	1	2		4 4 4 4 4		DE 3350
● 110 B 1	67	60	36	32										
● 110 B 2	140	125	72	64										
◆ 110 B 4	280	250	140	125										
◆ 110 B 6	420	380	210	190										
▲ 110 B 8	560	500	280	250										

☆ Made with diodes standard UTE 95-910

☆ Equipé de diodes homologuées UTE 95-910



L	ℓ	h	P(g)
9	9	13	3

mm

**DE 2706**

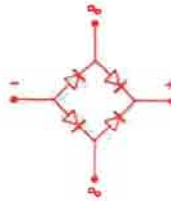


L	ℓ	h	P(g)
9	9	5,5	1,3

mm

**DE 3350**

**LOW POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES PETITE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V.$	110 V.	220 V.	380 V.
●	◆	▲	■



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DRM}$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DSM}$ 10 ms (A)	$I_R$ max.		F max (KHz)	Diodes TYPES	direct Reverse Q	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)				between + and - entre + et - $V_{dmax}$ 25°C ( $\mu A$ )	125°C (mA)				
<b>2 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>													
● BA 20.601 A ◆ BB 20.601 A ◆ BD 20.601 A ◆ BF 20.601 A ▲ BH 20.601 A ■ BL 20.601 A	67 140 280 420 560 840	60 125 250 380 500 760	36 72 140 210* 280 425	32 64 125 190 250 380	0,9	4	30	10	0,1	2	D 15 C D 25 C D 45 C D 65 C D 85 C D 125 C	4 4 4 4 4 4	DEZ11693
CONTROLLED AVALANCHE SERIE			SERIE AVALANCHE CONTROLEE			P <sub>max</sub> (10 $\mu s$ ) = 2500 W.							
◆ BD 22.601 A ▲ BF 22.601 A ▲ BH 22.601 A	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	0,9	4	30	10	0,1	2	D 45 CZ D 6 HZ D 8 HZ	4 4 4	DEZ11693
<b>3 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>													
● BA 26.701 A ◆ BB 26.701 A ◆ BD 26.701 A ◆ BF 26.701 A ▲ BH 26.701 A	67 140 280 420 560	60 125 250 380 500	36 72 140 210 280	32 64 125 190 250	1,35	6,5	70	10	0,1	2	F 12 F 22 F 42 F 62 F 82	4 4 4 4 4	DEZ13029
CONTROLLED AVALANCHE SERIE			SERIE AVALANCHE CONTROLEE			P <sub>max</sub> (10 $\mu s$ ) = 3000 W.							
◆ BD 27.701 A ▲ BF 27.701 A ▲ BH 27.701 A	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	1,35	6,5	70	10	0,1	2	F 42 HZ F 62 HZ F 82 HZ	4 4 4	DEZ13029



L	ℓ	h	P(g)
55	16	36	35

mm

DEZ 11693



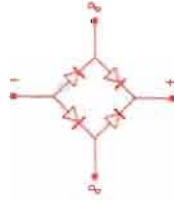
L	ℓ	h	P(g)
78	16	35	60

mm

DEZ 13029



**LOW POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES PETITE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sphericalangle$			
Tensions d'alimentation $\sphericalangle$			
$\leq 70V$	110 V.	220 V.	380 V.
●	◆	▲	■

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DRM}$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DSM}$ 10 ms (A)	$I_R$ max. between + and - entre + et - $V_{Dmax}$		F max (KHz)	Diodes TYPES	Forward Reverse		Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)				25°C ( $\mu A$ )	125°C (mA)			direct	inverse	
<b>3 A / <math>t_{amb} = 40^\circ C</math> / L = 5 mm (0.197")</b>														
BY 204.115 ● BA 204.115 ◆ BB 204.115 BD 204.115 BF 204.115	33 67 140 280 420	30 60 125 250 380	18 36 72 140 210	16 32 64 125 190	1,7	15	80	10	1	2	moulding moulage	4 4 4 4 4		DEZ12244
<b>6 A / <math>t_{amb} = 50^\circ C</math></b>														
BY 36.932 ● BA 36.932 ◆ BB 36.932 BD 36.932 BF 36.932	33 67 140 280 420	30 60 125 250 380	18 36 72 140 210	16 32 64 125 190	3,5	15	100	10	1	2	moulding moulage	4 4 4 4 4		DEZ 14.549
<b>8 A<sup>☆</sup> / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>														
BY 44.704 A ● BA 44.704 A ◆ BB 44.704 A BD 44.704 A BF 44.704 A ▲ BH 44.704 A ■ BL 44.704 A	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	3,5	35	230	100	3	2	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2	DE 3413
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE      SERIE AVALANCHE CONTROLEE      P.max (10<math>\mu s</math>) = 5000 W.</b>														
◆ BD 45.704 A ▲ BF 45.704 A BH 45.704 A	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	3,5	35	230	100	3	2	G 4 HZ G 6 HZ G 8 HZ	2 2 2	2 2 2	DE 3413
<b>10 A / <math>t_{amb} = 50^\circ C</math></b>														
BY 36.931 ● BA 36.931 ◆ BB 36.931 BD 36.931 BF 36.931	33 67 140 280 420	30 60 125 250 380	18 36 72 140 210	16 32 64 125 190	6	15	100	10		2				DEZ12004

☆ Made with diodes standard UTE 95-910

☆ Equipé de diodes homologuées UTE 95-910



L	ℓ	h	P (g)
35	8	22	10

mm

DEZ 12244

L	ℓ	h	P (g)
29	29	24	20

mm

DEZ 14549

L	ℓ	h	P (g)
95	25	37,5	135

mm

DE 3413

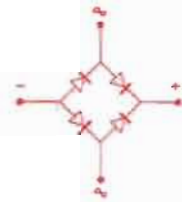
L	ℓ	h	P (g)
35	35	29,5	35

mm

DEZ 12004



**MEDIUM POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES MOYENNE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V$	110 V	220 V	380 V
●	◆	▲	■

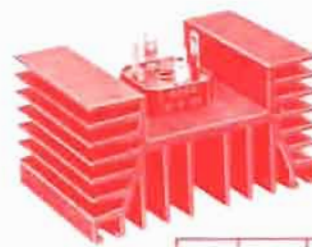


TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C (A)	Diodes TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn					
<b>12 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 130A^2s</math></b>												
BY 31.223 BA 31.223 ● BB 31.223 ◆ BD 31.223 BF 31.223 ▲ BH 31.223 ■ BL 31.223	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	20	15	13	11	P 506 P 1006 P 2006 P 4006 P 6006 P 8006 P 1206	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	DE 1811
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE SERIE AVALANCHE CONTROLEE <math>P_{max} (10\mu s) = 5000 W</math></b>												
◆ BD 33.223 BF 33.223 ▲ BH 33.223	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	20	15	13	11	P 4 HZ P 6 HZ P 8 HZ	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	DE 1811
<b>20 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 265A^2s</math></b>												
BY 44.223 BA 44.223 ● BB 44.223 ◆ BD 44.223 BF 44.223 ▲ BH 44.223 ■ BL 44.223	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	34	26	22	18	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	DE 1811
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE SERIE AVALANCHE CONTROLEE <math>P_{max} (10\mu s) = 5000 W</math></b>												
◆ BD 45.223 BF 45.223 ▲ BH 45.223	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	34	26	22	18	G 4 HZ G 6 HZ G 8 HZ	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	DE 1811
<b>20 A / <math>t_{amb} = 50^{\circ}C</math> <math>I^2t = 450A^2s</math></b>												
BY 37.931 (R) ☆ BA 37.931 (R) ● BB 37.931 (R) ◆ BD 37.931 (R) BF 37.931 (R)	33 67 140 280 420	30 60 125 250 380	18 36 72 140 210	16 32 64 125 190	36	28	24	20		4 4 4 4 4	moulding mouflage	DEZ12060



L	ℓ	h	P(Kg)
133	80	121	0,25

DE 1811



931  
DEZ 12060

L	ℓ	h	P (g)
35	35	29,5	35

mm

931 avec radiateur  
931 with heatsink

L	ℓ	h	P(Kg)
20	75	64	0,450

mm

DEZ 12712

☆ If the rectifier is to be supplied with its heat sink, the symbol (R) should be added to the coded reference.  
☆ Le symbole (R) doit être indiqué dans la codification lorsque le pont est à livrer avec son radiateur.



**MEDIUM POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES MOYENNE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V$	110 V	220 V	380 V
●	◆	▲	■

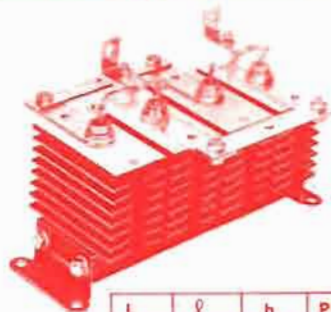
TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C (A)	Diodes TYPES	Forward Reverse direct inverse Q	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn					
<b>40 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 310A^2s</math></b>												
BY 51.233 BA 51.233 ● BB 51.233 ◆ BD 51.233 BF 51.233 ▲ BH 51.233 ■ BL 51.233	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	70	50	40	34	IN 248B IN 249B IN 250B IN 1196 A IN 1198 A RN 820 RN 1220	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2xDE1867	DE 1862
CONTROLLED AVALANCHE SERIE			SERIE AVALANCHE CONTROLEE			$P_{max} (10\mu s) = 8000 W$						
◆ BD 53.233 BF 53.233 ▲ BH 53.233	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	70	50	40	34	R 4 HZ R 6 HZ R 8 HZ	2 2 2 2 2 2	2 x DE 1867	DE 1862
<b>60 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 1250A^2s</math></b>												
BY 52.543 BA 52.543 ● BB 52.543 ◆ BD 52.543 BF 52.543 ▲ BH 52.543	33 67 140 280 420 560	30 60 125 250 380 500	18 36 72 140 210 280	16 32 64 125 190 250	100	80	65	50	IN 1183 IN 1184 IN 1186 IN 1188 IN 1190 RN 835	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	4 x CB 80	DE 3743
CONTROLLED AVALANCHE SERIE			SERIE AVALANCHE CONTROLEE			$P_{max} (10\mu s) = 10.000 W$						
◆ BD 54.543 BF 54.543 ▲ BH 54.543	280 420 560	250 380 500	140 210 280	125 190 250	100	80	65	50	R 43 HZ R 63 HZ R 83 HZ	2 2 2 2 2 2	4 x CB 80	DE 3743
<b>70 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C - 160A / 5 m/s - I^2t = 10.000 A^2s</math></b>												
BY 57.553 BA 57.553 ● BB 57.553 ◆ BD 57.553 BF 57.553 ▲ BH 57.553	33 67 140 280 420 560	30 60 125 250 380 500	18 36 72 140 210 280	16 32 64 125 190 250	110	90	75	60	RU 800 RU 801 RU 802 RU 804 RU 806 RU 808	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	4 x CB 80	DEZ13123



L	ℓ	h	P(Kg)
170	120	165	0,54

mm

DE 1862



L	ℓ	h	P(Kg)
215	110	115	1,725

mm

DE 3743

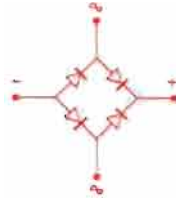


L	ℓ	h	P(Kg)
135	220	105	1,8

mm

DEZ 13123

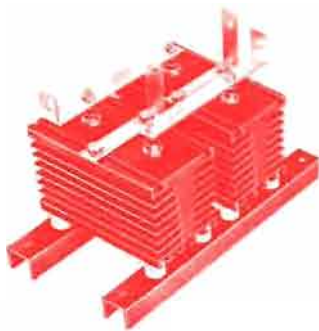
**HIGH POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70$ V.	110 V.	220 V.	380 V.	440 V.	515 V.
●	◆	▲	■	♠	★



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C (A)	Diodes TYPES	Forward Reverse direct inverse Q	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn						
<b>100 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 120A / 1 m/s - <math>i^2t = 10.000 A^2s</math></b>													
BY 57.353 BA 57.353 ● BB 57.353 ◆ BD 57.353 BF 57.353 ▲ BH 57.353	33 67 140 280 420 560	30 60 125 250 380 500	18 36 72 140 210 280	16 32 64 125 190 250	130	120	100	85	RU 800 RU 801 RU 802 RU 804 RU 806 RU 808	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	2 x P 150	DEZ13541
<b>150 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 175A / 1 m/s - <math>i^2t = 16.500 A^2s</math></b>													
● BB 601.363 ◆ BD 601.363 BF 601.363 ▲ BH 601.363 ■ BL 601.363 ♠ BN 601.363	140 280 420 560 840 990	125 250 380 500 760 890	72 140 210 280 425 500	64 125 190 250 380 450	190	180	160	130	KU 1002 KU 1004 KU 1006 KU 1008 KU 1012 KU 1014	4 4 4 4 4 4	4 4 4 4 4 4	4 x P 80	DEZ13423
<b>220 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 310A / 1 m/s - <math>i^2t = 80.000 A^2s</math></b>													
● BB 68.363 ◆ BD 68.363 BE 68.363 ▲ BH 68.363 ■ BL 68.363 ♠ BN 68.363 ★ BO 68.363 BP 68.363	140 280 420 560 840 990 1130 1410	125 250 380 500 760 890 1015 1270	72 140 210 280 425 500 570 710	64 125 190 250 380 450 510 640	560	470	350	185	SA 2002 R SA 2004 R SA 2006 R SA 2008 R SA 2012 R SA 2014 R SA 2016 R SA 2020 R	4 4 4 4 4 4 4 4	4 4 4 4 4 4 4 4	4 x P 80	DEZ13479



L	ℓ	h	P(Kg)
320	230	150	5,8

mm

DEZ 13541



L	ℓ	h	P(Kg)
320	423	80	6,1

mm

DEZ 13423



L	ℓ	h	P(Kg)
290	423	80	6,6

mm

DEZ 13479



**HIGH POWER SINGLE PHASE BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES GRANDE PUISSANCE**

Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70$ V	110 V	220 V	380 V	440V	515 V
●	◆	▲	■	♠	★

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ $40^{\circ}C$ (A)	Diodes TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan																								
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn																												
<b>320 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 480A / 1 m/s - <math>I^2t = 180.000 A^2s</math></b>																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 62.373</li> <li>◆ BD 62.373</li> <li>BF 62.373</li> <li>▲ BH 62.373</li> <li>■ BL 62.373</li> <li>♠ BN 62.373</li> <li>★ BO 62.373</li> <li>BP 62.373</li> <li>BU 62.373</li> </ul>	140	125	72	64	750	580	440	275	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R TA3020 R TA3024 R	4 4 4 4 4 4 4 4 4	4xTNF 150	DEZ13547																							
<b>450 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 540A / 1 m/s - <math>I^2t = 180.000 A^2s</math></b>																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ BB 62.383</li> <li>◆ BD 62.383</li> <li>BF 62.383</li> <li>▲ BH 62.383</li> <li>■ BL 62.383</li> <li>♠ BN 62.383</li> <li>★ BO 62.383</li> <li>BP 62.383</li> <li>BU 62.383</li> </ul>	140	125	72	64	750	600	510	390	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R TA3020 R TA3024 R	4 4 4 4 4 4 4 4 4	4x R 150	DEZ13428																							
<b>650 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 780A / 1 m/s - <math>I^2t = 400.000 A^2s</math></b>																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 602.393</li> <li>◆ BD 602.393</li> <li>BF 602.393</li> <li>▲ BH 602.393</li> <li>■ BL 602.393</li> <li>♠ BN 602.393</li> <li>★ BO 602.393</li> <li>BP 602.393</li> <li>BU 602.393</li> </ul>	140	125	72	64	950	800	700	550	B 5002 R B 5004 R B 5006 R B 5008 R B 5012 R B 5014 R B 5016 R B 5020 R B 5024 R	4 4 4 4 4 4 4 4 4	4x R 300	DEZ13553																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>ℓ</th> <th>h</th> <th>P(Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>490</td> <td>490</td> <td>150</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">mm</p>				L	ℓ	h	P(Kg)	490	490	150	12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>ℓ</th> <th>h</th> <th>P(Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>538</td> <td>628</td> <td>150</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">mm</p>				L	ℓ	h	P(Kg)	538	628	150	27	<table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>ℓ</th> <th>h</th> <th>P(Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>538</td> <td>662</td> <td>300</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">mm</p>				L	ℓ	h	P(Kg)	538	662	300	48
L	ℓ	h	P(Kg)																																
490	490	150	12																																
L	ℓ	h	P(Kg)																																
538	628	150	27																																
L	ℓ	h	P(Kg)																																
538	662	300	48																																
<b>DEZ 13547</b>				<b>DEZ 13428</b>				<b>DEZ 13553</b>																											

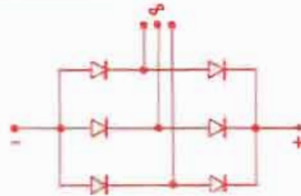


**SILEC-SEMI-CONDUCTEURS**  
122, RUE NOLLET - 75017-PARIS



**SILEC-SEMI-CONDUCTEURS**  
122, RUE NOLLET - 75017-PARIS

**LOW POWER THREE-PHASE BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES PETITE PUISSANCE**

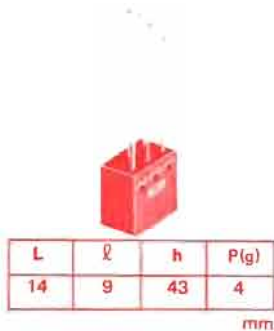


Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V$	110 V	220 V	380 V
●	◆	▲	■



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DRM}$ $t_{amb} = 80^\circ C$ (A)	$I_{DSM}$ 10 ms (A)	$I_R$ max. between + and - entre + et - $V_{dmax}$		F max (KHz)	Diodes TYPES	Forward Reverse		Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)				25°C ( $\mu A$ )	125°C (mA)			direct	inverse	
<b>0,7 A<sup>*</sup> / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>														
● GA 12.302 ◆ GB 12.302 ◆ GD 12.302 ■ GF 12.302	67 140 280 420	90 190 380 570	36 72 140 210	48 96 190 280	0,3	1,25	4	10	0,1	2	M 14 IN 645 IN 647 IN 649	6 6 6 6		DE 2909
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max}(10\mu s) = 1600 W$								
◆ GD 13.302 ▲ GF 13.302 ▲ GH 13.302	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	0,3	1,25	4	10	0,1	2	M 4 HZ M 6 HZ M 8 HZ	6 6 6		DE 2007
<b>2,7 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>														
● GA 20.602 ◆ GB 20.602 ◆ GD 20.602 ■ GF 20.602 ▲ GH 20.602 ■ GL 20.602	67 140 280 420 560 840	90 190 380 570 760 1140	36 72 140 210 280 425	48 96 190 280 380 570	1,2	4	35	10	0,1	2	D 15 C D 25 C D 45 C D 65 C D 85 C D 125 C	6 6 6 6 6 6		DE 2007
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max}(10\mu s) = 2500W$								
◆ GD 22.602 ▲ GF 22.602 ▲ GH 22.602	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	1,2	4	35	10	0,1	2	D 45 CZ D 6 HZ D 8 HZ	6 6 6		DE 2007
<b>4,2 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math></b>														
● GA 26.702 A ◆ GB 26.702 A ◆ GD 26.702 A ■ GF 26.702 A ▲ GH 26.702 A	67 140 280 420 560	90 190 380 570 760	36 72 140 210 280	48 96 190 280 380	1,9	6,5	85	10	0,1	2	F 12 F 22 F 42 F 62 F 82	6 6 6 6 6		DEZ13036
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max}(10\mu s) = 3000 W$								
◆ GD 27.702 A ▲ GF 27.702 A ▲ GH 27.702 A	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	1,9	6,5	85	10	0,1	2	F 42 Z F 62 Z F 82 Z	6 6 6		DEZ 13036

☆ Made with diodes standard UTE 95-910  
☆ Equipé de diodes homologuées UTE 95-910



DE 2909



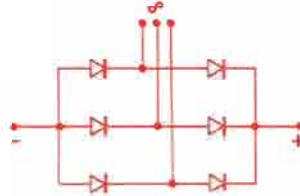
DE 2007



DEZ 13036



**MEDIUM POWER THREE-PHASE BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES MOYENNE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V$ .	110 V.	220 V.	380 V.
●	◆	▲	■

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C (A)	Diodes TYPES	Forward Reverse		Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn			direct Q	inverse		
<b>11 A<sup>*</sup> / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math>    <math>I^2t = 265 A^2s</math></b>													
GY 44.706 GA 44.706 ● GB 44.706 ◆ GD 44.706 GF 44.706 ▲ GH 44.706 ■ GL 44.706	33 67 140 280 420 560 840	45 90 190 380 570 760 1140	18 36 72 140 210 280 425	24 48 96 190 280 380 570	18	14,5	12	9,5	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	4 4 4 4 4 4 4	2 2 2 2 2 2 2	moulding moulage	DE 3409
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max} (10\mu s) = 5.000 W$							
● GD 45.706 GF 45.706 ▲ GH 45.706	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	18	14,5	12	9,5	G 4 HZ G 6 HZ G 8 HZ	4 4 4	2 2 2	moulding moulage	DE 3409
<b>16 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math>    <math>I^2t = 130 A^2s</math></b>													
GY 31.226 (C) GA 31.226 (C) ● GB 31.226 (C) ◆ GD 31.226 (C) GF 31.226 (C) ▲ GH 31.226 (C) ■ GL 31.226 (C)	33 67 140 280 420 560 840	45 90 190 380 570 760 1140	18 36 72 140 210 280 425	24 48 96 190 280 380 570	26	21	18	14	P 506 P 1006 P 2006 P 4006 P 6006 P 8006 P 1206	3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3	DE 1814	
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max} (10\mu s) = 5.000 W$							
◆ GD 33.226 (C) GF 33.226 (C) ▲ GH 33.226 (C)	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	26	21	18	14	P 4 HZ P 6 HZ P 8 HZ	3 3 3	3 3 3	2x DE 1817	DE 1814
<b>27 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math>    <math>I^2t = 265 A^2s</math></b>													
GY 44.226 (C) GA 44.226 (C) ● GB 44.226 (C) ◆ GD 44.226 (C) GF 44.226 (C) ▲ GH 44.226 (C) ■ GL 44.226 (C)	33 67 140 280 420 560 840	45 90 190 380 570 760 1140	18 36 72 140 210 280 425	24 48 96 190 280 380 570	45	36	30	23	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3	2x DE 1817	DE 1814
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE</b>			<b>SERIE AVALANCHE CONTROLEE</b>			$P_{max} (10\mu s) = 5.000 W$							
◆ GD 45.226 (C) GF 45.226 (C) ▲ GH 45.226 (C)	280 420 560	380 570 760	140 210 280	190 280 380	45	36	30	23	G 4 HZ G 6 HZ G 8 HZ	3 3 3	3 3 3	2x DE 1817	DE 1814



L	ℓ	h	P(Kg)
131	25	37,5	0,215

mm

**DE 3409**



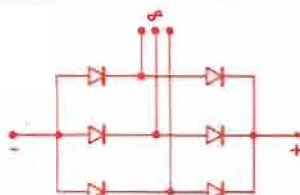
L	ℓ	h	P(Kg)
196	80	121	0,385

mm

**DE 1814**

☆ Made with diodes standard UTE 95-910

☆ Equipé de diodes homologuées UTE 95-910

**MEDIUM POWER THREE-PHASE BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES MOYENNE PUISSANCE**


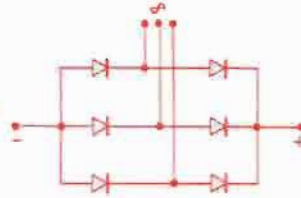
Feeding voltages $\sim$	
Tensions d'alimentation $\sim$	
$\leq 70V$	110 V, 220 V, 380 V.
●	◆
▲	■



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$  40° C	Diodes  TYPES	<table border="1"> <tr> <td>direct</td> <td>Forward</td> <td>Reverse</td> </tr> <tr> <td>inverse</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	direct	Forward	Reverse	inverse			Q			Heat sink Radiateur  TYPE	Drawing Plan															
	direct	Forward	Reverse																																	
inverse																																				
Q																																				
$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn	(A)																													
<b>54 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 310 A^2s</math></b>																																				
GY 51.236 (C) GA 51.236 (C) ● GB 51.236 (C) ◆ GD 51.236 (C) ▲ GF 51.236 (C) GH 51.236 (C) ■ GL 51.236 (C)	33	45	18	24	110	85	65	46	IN 248 B IN 249 B IN 250 B IN 1196 A IN 1198 A RN 820 RN1220	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2xDE1868	DE 1864										
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE SERIE AVALANCHE CONTROLEE <math>P_{max}(10\mu s) = 8.000 W</math></b>																																				
◆ GD 53.236 (C) ▲ GF 53.236 (C) GH 53.236 (C)	280	380	140	190	110	85	65	46	R 4 HZ R 6 HZ R 8 HZ	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	3	3	3	3	3	3	2 x DE1868	DE 1864																		
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
<b>80 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> <math>I^2t = 1250 A^2s</math></b>																																				
GY 52.546 (C) GA 52.546 (C) ● GB 52.546 (C) ◆ GD 52.546 (C) ▲ GF 52.546 (C) GH 52.546 (C)	33	45	18	24	145	105	85	68	IN 1183 IN 1184 IN 1186 IN 1188 IN 1190 RN 835	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6 x CB 80	DE 3747												
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
<b>CONTROLLED AVALANCHE SERIE SERIE AVALANCHE CONTROLEE <math>P_{max}(10\mu s) = 10.000 W</math></b>																																				
◆ GD 54.546 (C) ▲ GF 54.546 (C) GH 54.546 (C)	280	380	140	190	145	105	85	68	R 43 HZ R 63 HZ R 83 HZ	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	3	3	3	3	3	3	6 x CB 80	DE 3747																		
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
<b>100 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 250A / 5 m/s - <math>I^2t = 10.000 A^2s</math></b>																																				
GY 57.556 (C) GA 57.556 (C) ● GB 57.556 (C) ◆ GD 57.556 (C) ▲ GF 57.556 (C) GH 57.556 (C)	33	45	18	24	165	135	110	90	RU 800 RU 801 RU 802 RU 804 RU 806 RU 808	<table border="1"> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> </table>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6 x CB 80	DEZ13173												
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
3	3																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>ℓ</th><th>h</th><th>P(Kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>250</td><td>120</td><td>165</td><td>0,963</td></tr> </tbody> </table> <p>mm</p> <p><b>DE 1864</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>ℓ</th><th>h</th><th>P(Kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>305</td><td>124</td><td>135</td><td>2,8</td></tr> </tbody> </table> <p>mm</p> <p><b>DE 3747</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr><th>L</th><th>ℓ</th><th>h</th><th>P(Kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>175</td><td>220</td><td>105</td><td>2,8</td></tr> </tbody> </table> <p>mm</p> <p><b>DE 13173</b></p> </div> </div>													L	ℓ	h	P(Kg)	250	120	165	0,963	L	ℓ	h	P(Kg)	305	124	135	2,8	L	ℓ	h	P(Kg)	175	220	105	2,8
L	ℓ	h	P(Kg)																																	
250	120	165	0,963																																	
L	ℓ	h	P(Kg)																																	
305	124	135	2,8																																	
L	ℓ	h	P(Kg)																																	
175	220	105	2,8																																	

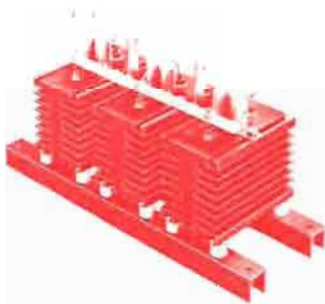


**SSP HIGH POWER THREE-PHASE BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70V$	110 V	220 V	380 V	440 V	515 V
●	◆	▲	■	♠	★

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C (A)	Diodes TYPES	Forward Reverse direct inverse D	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn						
<b>150 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 180A / 1 m/s - <math>I^2t = 10.000 A^2s</math></b>													
GY 57.356 (C) GA 57.358 (C) ● GB 57.356 (C) ◆ GD 57.356 (C) GF 57.356 (C) ▲ GH 57.356 (C)	33 67 140 280 420 560	45 90 190 380 570 760	18 36 72 140 210 280	24 48 96 190 280 380	190	170	150	125	RU 800 RU 801 RU 802 RU 804 RU 806 RU 808	3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3	3 x P 150	DEZ13544
<b>220 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 250A / 1 m/s - <math>I^2t = 15.000 A^2s</math></b>													
● GB 601.366 (C) ◆ GD 601.366 (C) GF 601.366 (C) ▲ GH 601.366 (C) ■ GL 601.366 (C) ♠ GN 601.366 (C)	140 280 420 560 840 980	190 380 570 760 1140 1330	72 140 210 280 425 500	96 190 280 380 570 670	240	230	200	185	KU 1002 KU 1004 KU 1006 KU 1008 KU 1012 KU 1014	6 6 6 6 6 6	6 6 6 6 6 6	6 x P 80	DEZ13419
<b>320 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 450A / 1 m/s - <math>I^2t = 80.000 A^2s</math></b>													
● GB 68.366 (C) ◆ GD 68.366 (C) GF 68.366 (C) ▲ GH 68.366 (C) ■ GL 68.366 (C) ♠ GN 68.366 (C) ★ GO 68.366 (C) GP 68.366 (C)	140 280 420 560 840 980 1130 1410	190 380 570 760 1140 1330 1520 1900	72 140 210 280 425 500 570 710	96 190 280 380 570 670 765 955	750	640	480	280	SA2002 R SA2004 R SA2006 R SA2008 R SA2012 R SA2014 R SA2016 R SA2020 R	6 6 6 6 6 6 6 6	6 6 6 6 6 6 6 6	6 x P 80	DEZ13482



L	ℓ	h	P(Kg)
436	228	150	10

mm

DEZ 13544



L	ℓ	h	P(Kg)
436	423	80	12

mm

DEZ 13419

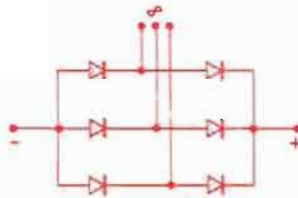


L	ℓ	h	P(Kg)
436	423	80	14

mm

DEZ 13482

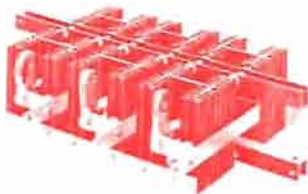
**HIGH POWER THREE-PHASE BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70$ V.	110 V.	220 V.	380 V.	440 V.	515 V.
●	◆	▲	■	▼	★



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_{DSM}$ $t_{amb} = 40^{\circ}C$ (A)			$I_d$ 40° C	Diodes TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	10 s	1 mn	5 mn	(A)				
<b>450 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 670A / 1 m/s - <math>I^2t = 180.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 62.376 (C)</li> <li>◆ GD 62.376 (C)</li> <li>GF 62.376 (C)</li> <li>▲ GH 62.376 (C)</li> <li>■ GL 62.376 (C)</li> <li>▼ GN 62.376 (C)</li> <li>★ GO 62.376 (C)</li> <li>GP 62.376 (C)</li> <li>GU 62.376 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	1000	820	600	380	TA3002R TA3004R TA3006R TA3008R TA3012R TA3014R TA3016R TA3020R TA3024R	6 6 6 6 6 6 6 6 6	6xTNF 150	DEZ13550
<b>650 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 780A / 1 m/s - <math>I^2t = 180.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 62.386 (C)</li> <li>◆ GD 62.386 (C)</li> <li>GF 62.386 (C)</li> <li>▲ GH 62.386 (C)</li> <li>■ GL 62.386 (C)</li> <li>▼ GN 62.386 (C)</li> <li>★ GO 62.386 (C)</li> <li>GP 62.386 (C)</li> <li>GU 62.386 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	1000	850	750	550	TA3002R TA3004R TA3006R TA3008R TA3012R TA3014R TA3016R TA3020R TA3024R	6 6 6 6 6 6 6 6 6	6 X R 150	DEZ13307
<b>1000 A / <math>t_{amb} = 25^{\circ}C</math> - 1200A / 1 m/s - <math>I^2t = 400.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 602.396 (C)</li> <li>◆ GD 602.396 (C)</li> <li>GF 602.396 (C)</li> <li>▲ GH 602.396 (C)</li> <li>■ GL 602.396 (C)</li> <li>▼ GN 602.396 (C)</li> <li>★ GO 602.396 (C)</li> <li>GP 602.396 (C)</li> <li>GU 602.396 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	1400	1200	1000	650	B 5002 R B 5004 R B 5006 R B 5008 R B 5012 R B 5014 R B 5016 R B 5020 R B 5024 R	6 6 6 6 6 6 6 6 6	6 x R 300	DEZ13383



L	ℓ	h	P(Kg)
632	490	150	17

mm

DEZ 13550



L	ℓ	h	P(Kg)
740	628	150	40

mm

DEZ 13307



L	ℓ	h	P(Kg)
740	662	300	70

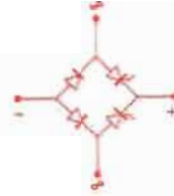
mm

DEZ 13383



## MEDIUM POWER SINGLE PHASE HALF-CONTROLLED BRIDGES

### PONTS MONOPHASES MIXTES MOYENNE PUISSANCE



Feeding voltages $\sim$			
Tensions d'alimentation $\sim$			
$\leq 70V$	110 V.	220 V.	380 V.
●	◆	▲	■

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Thyristors TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C					
<b>10 A / <math>t_{amb} = 60^\circ C</math></b>											
BY 206.751.9320 BA 206.751.9320 BB 206.751.9320 BD 206.751.9320 BF 206.751.9320	33 67 140 280 420	30 60 125 250 380	18 36 72 140 210	16 32 64 125 190	10	0	moulding moulage		DEZ12711	DEZ14901	
<b>18 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>I^2 t = 265 A^2 s</math></b>											
BY 44.76.2230 (C) BA 44.76.2230 (C) BB 44.76.2230 (C) BD 44.76.2230 (C) BF 44.76.2230 (C) BH 44.76.2230 (C) BL 44.76.2230 (C)	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	15	4,5	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	2 2 2 2 2 2 2	2N 682 2N 683 2N 685 2N 688 2N 690 2N 692 TR 12	2 2 2 2 2 2 2	DEZ12708 2xDE 1816
<b>35 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> <math>I^2 t = 300 A^2 s</math></b>											
BY 51.78.2330 (C) BA 51.78.2330 (C) BB 51.78.2330 (C) BD 51.78.2330 (C) BF 51.78.2330 (C) BH 51.78.2330 (C) BL 51.78.2330 (C)	33 67 140 280 420 560 840	30 60 125 250 380 500 760	18 36 72 140 210 280 425	16 32 64 125 190 250 380	30	9	IN 248 B IN 249 B IN 250 B IN 1196 A IN 1198 A RN 820 RN1220	2 2 2 2 2 2 2	TS 035 TS 135 TS 235 TS 435 TS 635 TS 835 TS 1235	2 2 2 2 2 2 2	DEZ12683 2xDE 1867
<b>35 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C - 50A / 1 m/s - I^2 t = 1.250 A^2 s</math></b>											
BY 52.802.5430 (C) BA 52.802.5430 (C) BB 52.802.5430 (C) BD 52.802.5430 (C) BF 52.802.5430 (C) BH 52.802.5430 (C)	33 67 140 280 420 560	30 60 125 250 380 500	18 36 72 140 210 280	16 32 64 125 190 250	35	12	IN 1183 IN 1184 IN 1186 IN 1188 IN 1190 RN 835	2 2 2 2 2 2	TJ 700 TJ 701 TJ 702 TJ 704 TJ 706 TJ 708	2 2 2 2 2 2	DEZ13838 4 x CB 80



L	ℓ	h	P (g)
29	29	23	22

mm

DEZ 14901



L	ℓ	h	P (Kg)
134,5	81,5	122,5	0,295

mm

DEZ 12708



L	ℓ	h	P (Kg)
171,5	120	166,5	0,620

mm

DEZ 12683

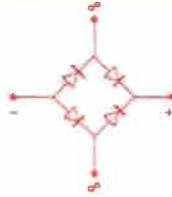


L	ℓ	h	P (Kg)
215	125	140	2

mm

DEZ 13838

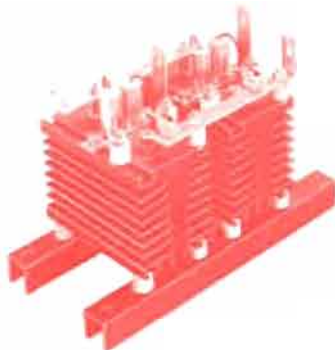
**HIGH POWER SINGLE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES  
PONTS MONOPHASES MIXTES  
GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$				
Tensions d'alimentation $\sim$				
$\leq 70$ V.	110 V.	220 V.	380 V.	440 V.
●	◆	▲	■	♣



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Thyristors TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan		
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C						
<b>70 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C} - 85\text{A} / 1 \text{ m/s} - I^2t = 2.500 \text{ A}^2\text{s}</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BY 57.802.3530</li> <li>◆ BA 57.802.3530</li> <li>◆ BB 57.802.3530</li> <li>◆ BD 57.802.3530</li> <li>◆ BF 57.802.3530</li> <li>▲ BH 57.802.3530</li> </ul>	33 67 140 280 420 560	30 60 125 250 380 500	18 36 72 140 210 280	16 32 64 125 190 250	60	20	RU 800 RU 801 RU 802 RU 804 RU 806 RU 808	2 2 2 2 2 2	TJ 700 TJ 701 TJ 702 TJ 704 TJ 706 TJ 708	2 2 2 2 2 2	2 x P 150	DEZ13556
<b>100 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C} - 120\text{A} / 1 \text{ m/s} - I^2t = 7.000 \text{ A}^2\text{s}</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 601.81.3630</li> <li>◆ BD 601.81.3630</li> <li>◆ BF 601.81.3630</li> <li>▲ BH 601.81.3630</li> <li>■ BL 601.81.3630</li> <li>♣ BN 601.81.3630</li> </ul>	140 280 420 560 840 990	125 250 380 500 760 890	72 140 210 280 425 500	64 125 190 250 380 450	85	25	KU 1002 KU 1004 KU 1006 KU 1008 KU 1012 KU 1014	2 2 2 2 2 2	TK 120 TK 140 TK 160 TK 180 TK 1120 TK 1140	2 2 2 2 2 2	4 x P 80	DEZ13562
<b>140 A / <math>t_{amb} = 25^\circ\text{C} - 170\text{A} / 1 \text{ m/s} - I^2t = 10.000 \text{ A}^2\text{s}</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 601.83.3430</li> <li>◆ BD 601.83.3430</li> <li>◆ BF 601.83.3430</li> <li>▲ BH 601.83.3430</li> <li>■ BL 601.83.3430</li> <li>♣ BN 601.83.3430</li> </ul>	140 280 420 560 840 990	125 250 380 500 760 890	72 140 210 280 425 500	64 125 190 250 380 450	115	35	KU 1002 KU 1004 KU 1006 KU 1008 KU 1012 KU 1014	2 2 2 2 2 2	TK 1402 TK 1404 TK 1406 TK 1408 TK 1412 TK 1414	2 2 2 2 2 2	4 x P 150	DEZ13568



L	ℓ	h	P(Kg)
320	150	228	8

mm

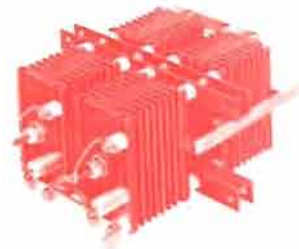
DEZ 13556



L	ℓ	h	P(Kg)
290	423	80	9

mm

DEZ 13562



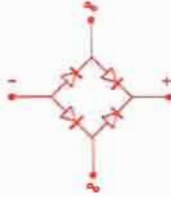
L	ℓ	h	P(Kg)
320	423	150	13

mm

DEZ 13568

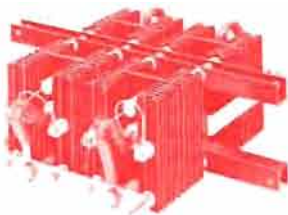


**HIGH POWER SINGLE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**  
**PONTS MONOPHASES MIXTES**  
**GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70V$ .	110 V.	220 V.	380 V.	440 V.	515 V.
●	◆	▲	■	♣	★

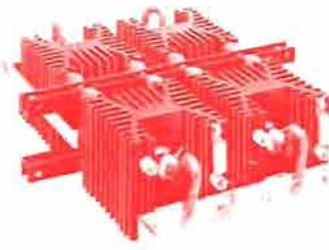
TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Thyristors TYPES	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan		
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C						
<b>200 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 280A / 1 m/s - <math>I^2t = 50.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 62.84.3730 (C)</li> <li>◆ BD 62.84.3730 (C)</li> <li>▲ BF 62.84.3730 (C)</li> <li>■ BH 62.84.3730 (C)</li> <li>■ BL 62.84.3730 (C)</li> <li>♣ BN 62.84.3730 (C)</li> <li>★ BO 62.84.3730 (C)</li> </ul>	140 280 420 560 840 990 1130	125 250 380 500 760 890 1015	72 140 210 280 425 500 570	64 125 190 250 380 450 510	170	50	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R	2 2 2 2 2 2 2	TT 220 TT 240 TT 260 TT 280 TT 2120 TT 2140 TT 2160	2 2 2 2 2 2 2	4 x TNF150	DEZ13574
<b>320 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 380A / 1 m/s - <math>I^2t = 80.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 62.85.3830 (C)</li> <li>◆ BD 62.85.3830 (C)</li> <li>▲ BF 62.85.3830 (C)</li> <li>■ BH 62.85.3830 (C)</li> <li>■ BL 62.85.3830 (C)</li> <li>♣ BN 62.85.3830 (C)</li> <li>★ BO 62.85.3830 (C)</li> </ul>	140 280 420 560 840 990 1130	125 250 380 500 760 890 1015	72 140 210 280 425 500 570	64 125 190 250 380 450 510	280	85	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R	2 2 2 2 2 2 2	TT 320 TT 340 TT 360 TT 380 TT 3120 TT 3140 TT 3160	2 2 2 2 2 2 2	4 x R 150	DEZ13580
<b>410 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 490A / 1 m/s - <math>I^2t = 200.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BB 602.800.3930 (C)</li> <li>◆ BD 602.800.3920 (C)</li> <li>▲ BF 602.800.3930 (C)</li> <li>■ BH 602.800.3930 (C)</li> <li>■ BL 602.800.3930 (C)</li> <li>♣ BN 602.800.3930 (C)</li> <li>★ BO 602.800.3930 (C)</li> </ul>	140 280 420 560 840 990 1130	125 250 380 500 760 890 1015	72 140 210 280 425 500 570	64 125 190 250 380 450 510	350	105	B 5002 R B 5004 R B 5006 R B 5008 R B 5012 R B 5014 R B 5016 R	2 2 2 2 2 2 2	TB 420 TB 440 TB 460 TB 480 TB 4120 TB 4140 TB 4160	2 2 2 2 2 2 2	4 x R 300	DEZ13586



L	ℓ	h	P(Kg)
486	490	150	12

mm

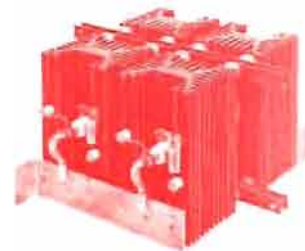
DEZ 13574



L	ℓ	h	P(Kg)
538	628	150	27

mm

DEZ 13580

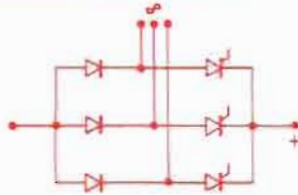


L	ℓ	h	P(Kg)
538	662	300	300

mm

DEZ 13586

**MEDIUM POWER THREE - PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES**  
**PONTS TRIPHASES MIXTES**  
**MOYENNE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$	
Tensions d'alimentation $\sim$	
$\leq 70V$ .	110 V, 220 V, 380 V.
●	◆ ▲ ■



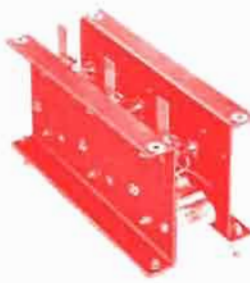
TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Thyristors		Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan	
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C		direct Q	Reverse Inverse Q			TYPES
<b>25 A<sup>☆</sup> / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math>    <math>I^2t = 265 A^2s</math></b>												
GY 44.76.2260 (C) GA 44.76.2260 (C) ● GB 44.76.2260 (C) ◆ GD 44.76.2260 (C) GF 44.76.2260 (C) ▲ GH 44.76.2260 (C) ■ GL 44.76.2260 (C)	33 67 140 280 420 560 840	45 90 190 380 570 760 1140	18 36 72 140 210 280 425	24 48 96 190 280 380 570	21	6	G 510 G 1010 G 2010 G 4010 G 6010 G 8010 G 1210	3 3 3 3 3 3 3	TR 0,5 TR 1 TR 2 TR 4 TR 6 TR 8 TR 12	3 3 3 3 3 3 3	2xDE 1817	DEZ13871
<b>50 A<sup>☆</sup> / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math>    <math>I^2t = 300 A^2s</math></b>												
GY 51.78.2360 (C) GA 51.78.2360 (C) ● GB 51.78.2360 (C) ◆ GD 51.78.2360 (C) GF 51.78.2360 (C) ▲ GH 51.78.2360 (C) ■ GL 51.78.2360 (C)	33 67 140 280 420 560 840	45 90 140 380 570 760 1140	18 36 72 140 210 280 425	24 48 96 190 280 380 570	42	12	IN 248 B IN 249 B IN 250 B IN 1196 A IN 1198 A RN 820 RN 1220	3 3 3 3 3 3 3	TS 035 TS 135 TS 235 TS 435 TS 635 TS 835 TS 1235	3 3 3 3 3 3 3	2xDE 1868	DEZ13869
<b>50 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C - 70A / 1 m/s - I^2t = 1250 A^2s</math></b>												
GY 52.802.5460 (C) GA 52.802.5460 (C) ● GB 52.802.5460 (C) ◆ GD 52.802.5460 (C) GF 52.802.5460 (C) ▲ GH 52.802.5460 (C)	33 67 140 280 420 560	45 90 190 380 570 760	18 36 72 140 210 280	24 48 96 190 280 380	40	18	IN 1183 IN 1184 IN 1186 IN 1188 IN 1190 RN 835	3 3 3 3 3 3	TJ 700 TJ 701 TJ 702 TJ 704 TJ 706 TJ 708	3 3 3 3 3 3	6 x CB 80	DEZ13834

☆ For 25 A and 50 A stacks, the thyristors are mounted in the negative arms of the bridge.  
 ☆ Les Thyristors des montages 25 et 50 A sont montés dans les bras négatifs.



L	ℓ	h	P(Kg)
196	80	121	0,40

DEZ 13871



L	ℓ	h	P(Kg)
250	120	165	0,97

DEZ 13869

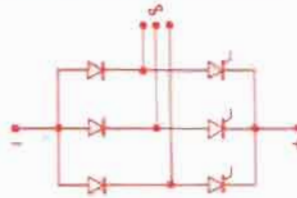


L	ℓ	h	P(Kg)
305	125	140	3

DEZ 13834



**HIGH POWER THREE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES  
PONTS TRIPHASES MIXTES  
GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$				
Tensions d'alimentation $\sim$				
$< 70V$	110 V.	220 V.	380 V.	440V.
●	◆	▲	■	♣

TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Forward Reverse direct inverse D	Thyristors		Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C			TYPES	Q		

100 A /  $t_{amb} = 25^\circ C - 120A / 1 \text{ m/s} - I^2 t = 3.000 \text{ A}^2 s$

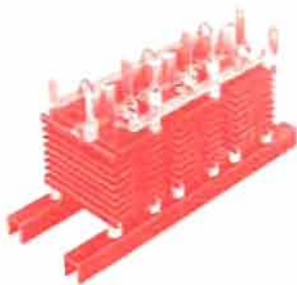
<ul style="list-style-type: none"> <li>GY 57.802.3560 (C)</li> <li>GA 57.802.3560 (C)</li> <li>● GB 57.802.3560 (C)</li> <li>◆ GD 57.802.3560 (C)</li> <li>GF 57.802.3560 (C)</li> <li>▲ GH 57.802.3560 (C)</li> </ul>	33	45	18	24	85	25	RU 800	3	TJ 700	3	 3 x P 150	DEZ13559
	67	90	36	48			RU 801	3	TJ 701	3		
	140	190	72	96			RU 802	3	TJ 702	3		
	280	380	140	190			RU 804	3	TJ 704	3		
	420	570	210	280			RU 806	3	TJ 706	3		
	560	760	280	380			RU 808	3	TJ 708	3		

150 A /  $t_{amb} = 25^\circ C - 180A / 1 \text{ m/s} - I^2 t = 9.000 \text{ A}^2 s$

<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 601.81.3660 (C)</li> <li>◆ GD 601.81.3660 (C)</li> <li>GF 601.81.3660 (C)</li> <li>▲ GH 601.81.3660 (C)</li> <li>■ GL 601.81.3660 (C)</li> <li>♣ GN 601.81.3660 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	125	35	KU 1002	3	TK 120	3	 6 x P 80	DEZ13565
	280	380	140	190			KU 1004	3	TK 140	3		
	420	570	210	280			KU 1006	3	TK 160	3		
	560	760	280	380			KU 1008	3	TK 180	3		
	840	1140	425	570			KU 1012	3	TK 1120	3		
	980	1330	500	670			KU 1014	3	TK 1140	3		

200 A /  $t_{amb} = 25^\circ C - 240A / 1 \text{ m/s} - I^2 t = 12.000 \text{ A}^2 s$

<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 601.83.3460 (C)</li> <li>◆ GD 601.83.3460 (C)</li> <li>GF 601.83.3460 (C)</li> <li>▲ GH 601.83.3460 (C)</li> <li>■ GL 601.83.3460 (C)</li> <li>♣ GN 601.83.3460 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	170	50	KU 1002	3	TK 1402	3	 6 x P 150	DEZ13571
	280	380	140	190			KU 1004	3	TK 1404	3		
	420	570	210	280			KU 1006	3	TK 1406	3		
	560	760	280	380			KU 1008	3	TK 1408	3		
	840	1140	425	570			KU 1012	3	TK 1412	3		
	980	1330	500	670			KU 1014	3	TK 1414	3		



L	ℓ	h	P(Kg)
436	150	228	10

mm

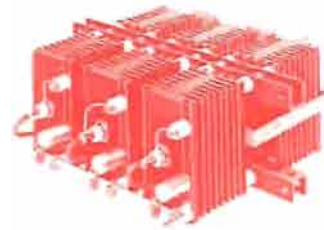
DEZ 13559



L	ℓ	h	P(Kg)
436	423	80	12

mm

DEZ 13565

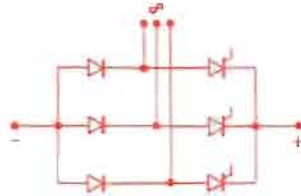


L	ℓ	h	P(Kg)
436	423	150	18

mm

DEZ 13571

**HIGH POWER THREE PHASE  
HALF-CONTROLLED BRIDGES  
PONTS TRIPHASES MIXTES  
GRANDE PUISSANCE**



Feeding voltages $\sim$					
Tensions d'alimentation $\sim$					
$\leq 70V$	110 V	220 V	380 V	440 V	515 V
●	◆	▲	■	♠	★



TYPES	Max Voltages Tensions max.		Recommended voltages Tensions recommandées		$I_d$ (A)		Diodes TYPES	Forward Reverse Q	Thyristors TYPES	Q	Heat sink Radiateur TYPE	Drawing Plan
	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	$V_{eff}$ (rms) (V)	$V_d$ (V)	40° C	100° C						
<b>280 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 360A / 1 m/s - <math>I^2t = 75.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 62.84.3760 (C)</li> <li>◆ GD 62.84.3760 (C)</li> <li>▲ GF 62.84.3760 (C)</li> <li>▲ GH 62.84.3760 (C)</li> <li>■ GL 62.84.3760 (C)</li> <li>♠ GN 62.84.3760 (C)</li> <li>★ GO 62.84.3760 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	240	80	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R	3 3 3 3 3 3 3	TT 220 TT 240 TT 260 TT 280 TT 2120 TT 2140 TT 2160	3 3 3 3 3 3 3	6xTNF150	DEZ13577
<b>450 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 540A / 1 m/s - <math>I^2t = 100.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 62.85.3860 (C)</li> <li>◆ GD 62.85.3860 (C)</li> <li>▲ GF 62.85.3860 (C)</li> <li>▲ GH 62.85.3860 (C)</li> <li>■ GL 62.85.3860 (C)</li> <li>♠ GN 62.85.3860 (C)</li> <li>★ GO 62.85.3860 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	380	120	TA3002 R TA3004 R TA3006 R TA3008 R TA3012 R TA3014 R TA3016 R	3 3 3 3 3 3 3	TT 320 TT 340 TT 360 TT 380 TT 3120 TT 3140 TT 3160	3 3 3 3 3 3 3	6 x R 150	DEZ13583
<b>600 A / <math>t_{amb} = 25^\circ C</math> - 720A / 1 m/s - <math>I^2t = 250.000 A^2s</math></b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>● GB 602.800.3960 (C)</li> <li>◆ GD 602.800.3960 (C)</li> <li>▲ GF 602.800.3960 (C)</li> <li>▲ GH 602.800.3960 (C)</li> <li>■ GL 602.800.3960 (C)</li> <li>♠ GN 602.800.3960 (C)</li> <li>★ GO 602.800.3960 (C)</li> </ul>	140	190	72	96	510	150	B 5002 R B 5004 R B 5006 R B 5008 R B 5012 R B 5014 R B 5016 R	3 3 3 3 3 3 3	TB 420 TB 440 TB 460 TB 480 TB 4120 TB 4140 TB 4160	3 3 3 3 3 3 3	6 x R 300	DEZ13589



L	ℓ	h	P(Kg)
632	490	150	17

mm

DEZ 13577



L	ℓ	h	P(Kg)
740	628	150	40

mm

DEZ 13583

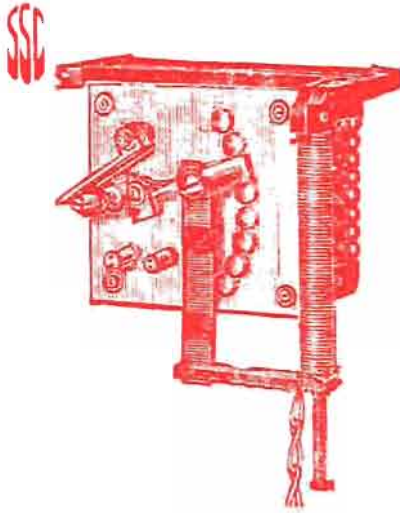


L	ℓ	h	P(Kg)
740	662	300	70

mm

DEZ 13589





## RECOMMENDATIONS FOR USE RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

For the selection of a rectifier stack, some general criteria should be considered :

### Selection of the stack

This choice depends first on the kind of supply, single-phase or three-phase current, and second on the acceptable amount of ripple.

### Selection of the current rating

For this choice, not only normal operating conditions should be considered, but also possible overload operation, and maximum room temperature at the location where the rectifier shall be used. Rated bridge current is specified for 25°C (77°F). For temperatures above 25°C, the current shall be reduced proportionally to the increase of temperature, down to zero for 125°C (257°F).

### Selection of the voltage rating

The rectifier bridge should withstand not only the reverse voltage corresponding to the nominal working voltage, but any surge voltage liable to occur on the diodes. In the following pages, the fourth column specifies the maximum acceptable AC voltages, without considering any kind of overvoltage. If overvoltages are liable to occur on the diodes, it is advisable to apply a safety factor of approximately 2. Recommended operating voltages are given in columns 6 and 7.

### Rectifier stacks with controlled avalanche diodes

Assemblies with such diodes are specially recommended when overvoltage is liable to occur, and more specially when the rectifier feeds a capacitive or an inductive load (such as a motor field winding)

### Protection against commutation transients

In three-phase, (and more generally in all multiphase systems) a condenser should be provided in parallel with the diodes, to suppress the commutation surges. Such condensers shall be systematically provided on power rectifiers, when the identification symbol is followed by the letter «C».

Compound sets (i.e. half controlled bridges) are normally supplied with an RC - network connected across the semi-conductors (letter «C» after the coded symbol)

### Fuse protection :

Rectifier bridges of this catalogue are supplied without fuses. Owing to the mechanical lay-out of packaged rectifiers, fuses can only be inserted in the AC supply connections. This protection can be supplied separately, upon request.

For individual series protection of the diodes, please consult the manufacturer.

Pour la détermination d'un montage redresseur il y a lieu de respecter un certain nombre de critères généraux :

### Choix du montage

Ce choix est principalement imposé par la nature du réseau d'alimentation : monophasé ou triphasé et, en second lieu, par le taux d'ondulation résiduel désiré.

### Choix de l'intensité nominale

Dans ce choix, il y a lieu de tenir compte non seulement du régime normal de fonctionnement du pont, mais aussi du régime de surcharge et de la température maximum ambiante du local où sera installé le redresseur. La valeur nominale de l'intensité du pont est donnée à 25°C. Pour une température supérieure à 25°C et inférieure à 125°C, le débit du pont doit diminuer suivant une loi linéaire jusqu'à 125°C.

### Choix de la tension

Le pont redresseur doit pouvoir tenir non seulement la tension inverse, mais aussi toutes les surtensions qui peuvent se présenter aux bornes des diodes. Dans les pages suivantes, la quatrième colonne indique la valeur maximum des tensions alternatives admissibles sans tenir compte de la présence de surtensions d'aucune sorte. Au cas où des surtensions pourraient se présenter aux bornes des diodes, il est recommandé de prévoir un coefficient de sécurité en tension de l'ordre de 2. Les tensions d'emploi recommandées sont indiquées dans les colonnes 6 et 7.

### Montages avec diodes à avalanche contrôlée

Les montages avec ces diodes sont particulièrement recommandés lorsque la présence de surtensions est à craindre, et plus particulièrement lorsque le montage doit débiter sur un circuit capacitif ou inductif (circuit d'excitation d'un moteur par exemple).

### Protection contre les surtensions de commutation :

Dans les montages triphasés (polyphasés en général) il y a lieu de prévoir un condensateur aux bornes des diodes pour absorber les surtensions de commutation. Ces condensateurs seront montés systématiquement sur les redresseurs de puissance lorsque le symbole de codification sera suivi de la lettre «C».

Les montages mixtes sont normalement prévus avec 1 circuit RC aux bornes des semi-conducteurs (lettre «C» après la codification).

### Protection par cartouches fusibles :

Les ponts redresseurs du présent catalogue sont livrés sans cartouches fusibles. La conception mécanique des redresseurs ne permet l'emploi de cartouches qu'en série avec les phases d'alimentation. Sur demande, il est possible de fournir séparément cette protection.

Pour la protection en série avec les diodes, il y a lieu de nous consulter.



En cas de changement d'adresse, veuillez nous envoyer la carte-réponse ci-dessous dûment complétée :

M .....

Service .....

Tel : ..... Poste .....

Adresse .....

.....

Ville ..... Code Postal .....



Si l'un des Collaborateurs de votre firme désire posséder le catalogue SSC, Merci de lui fournir la carte-réponse ci-dessous  
Il nous la retournera dûment complétée.

M .....

Service .....

Tel : ..... Poste .....

Adresse .....

.....

Ville ..... Code Postal .....



## **SILEC SEMI-CONDUCTEURS**

**AT YOUR SERVICE**

**A VOTRE SERVICE**

### **HEAD OFFICE :**

Commercial services : France and abroad,

Technical Information : 122, Rue Nollet - 75017 PARIS Telephone : 627-87-29 Telex number : 28580

### **FACTORIES :**

**ALENCON :** Rue Charles Gide - 61000 ALENCON Telephone: 26-40-55 Telex number : 77783

- Production and development of wire diodes
- Construction of rectifier groups
- Mounting of very high voltage groups
- Diode bridges, mixed diode and thyristor bridges

**TOURS :** Rue Marie et Pierre Curie - 37100 TOURS

- Medium power rectifiers

**VILLEJUIF :** 30, Avenue de la République - 94800 VILLEJUIF Telephone : 677-31-71 Telex number 26743

- Research and development services
- Applications services
- Central quality services
- Production of power devices
- Production of thyristors and triacs
- Special devices

### **SIEGE SOCIAL :**

Services Commerciaux - France et Etranger

Renseignements techniques : 122, Rue Nollet - 75017 PARIS Téléphone ; 627-87-29 Téléc : 28580

### **USINES :**

**ALENCON :** Rue Charles Gide - 61000 ALENCON Téléphone : 26-40-55 Téléc : 77783

- Production et développement des diodes à fil
- Construction des groupes redresseurs
- Montage des ensembles très haute tension
- Ponts de diodes, ponts mixtes diodes et thyristors

**TOURS :** Rue Marie et Pierre Curie - 37000 TOURS

- Redresseurs de moyenne puissance

**VILLEJUIF :** 30, Avenue de la République - 94800 VILLEJUIF Téléphone : 677-31-71 Téléc : 26743

- Services d'étude et développement
- Service applications
- Service Central de la Qualité
- Production des dispositifs de puissance
- Production des thyristors et triacs
- Dispositifs spéciaux.

