

Type designations

Presspacks

T 930 S 18 T M C	
T	thyristor
D	diode
A	asymmetric thyristor
930	average on state current (A)
0	standard ceramic disc
1	high power ceramic disc
4	epoxy disc 19 mm high
6	epoxy disc 35 mm high
7	epoxy disc 8 mm high
8	epoxy disc 14 mm high
9	epoxy disc 26 mm high
3	light triggered thyristor, ceramic disc
N	phase control device
K	phase control diode with cathode on case (only flatbase or metric)
F	fast thyristor with central gate
S	fast thyristor with distributed gate, fast diode
U	fast diode with cathode on case (only flatbase or metric)
A	avalanche diode
B	avalanche diode with cathode on case (only flatbase or metric)
NH	Diode: soft recovery for high current pulses Thyristor: high turn-on di/dt capability
SH	softrecovery diode
18	repetitive peak off-state and reverse voltage in 10 ² V
B	metric thread with cable
C	metric thread with solder pin
E	flat base
T	disc
	turn-off time:
A	8 μs
B	10 μs
C	12 μs
D	15 μs
S	18 μs
E	20 μs
F	25 μs
G	30 μs
K	40 μs

M	50 μs
P	55 μs
N	60 μs
T	80 μs
T 930 S 18 T M C	
U	120 μs
O	no guaranteed turn off time on request
1	on request
2	on request
	critical rate of off-state voltage
B	50 V/μs
C	500 V/μs
F	1000 V/μs
G	1500 V/μs
H	2000 V/μs

B01...n construction variation
S01...n electrical selection

PowerBLOCK Modules

TT 162 N 16 K O F-K	
TT	with 2 thyristors
DD	with 2 diodes
ND, DZ, TZ	with 1 thyristor or 1 diode
TD, DT	with 1 thyristor and 1 diode
AD	with 1 asymmetric thyristor and 1 diode
162	average on state current (A)
N	phase control device
F	fast thyristor with central gate
S	fast thyristor with gate cathode interdigitated, fast diode
16	repetitive peak off-state and reverse voltage in 10 ² V
K	mechanical construction: module
O	turn off time (see disk devices)
F	critical rate of rise of off-state voltage (see disk devices)
-K	design with common cathode
-A	design with common anode
B01...n	construction variation
S01...n	electrical selection

IGBT Modules

FF 400 R 33 KF x	example for a High-Power-Module
FZ	single switch with one IGBT and FWD
FF	half bridge (two IGBTs an FWDs)
FP	Power Integrated Module
FM	Matrix Module
FD/DF	chopper module
FB	Power Integrated Module with B4 rectifier
DD	dual diode module
F4	4-pack
FS	3 phase full bridge (6-pack)
400	max. DC-collector current (A)
R	reverse conducting
S	fast Diode
33	collector-emitter-voltage in 10 ² V
K/V/X/Y	mechanical construction: module
F	fast switching type
L	type with low v _{CEsat}
S	fast short tail IGBT Chip
E	low sat IGBT Chip
T	thin IGBT ⁹
1 ... n	internal reference numbers
C	EmCon Diode
D	higher Diode current
-K	design with common cathode
G	module in big housing
I	integrated cooling
B1 ... n	Construction variation
S1 ... n	Electrical selection
BSM 100 GB 120 DL x	example for a standard module
BSM	switch with IGBT and FWD
BYM	diode module
100	max. DC-collector current (A)
GA	single switch with one IGBT and FWD
GB	half bridge (two IGBTs and FWDs)
GD	3 phase full bridge (6-pack)
GT	3 single switches an FWDs (Tripack)
BSM 100 GB 120 DL x	Power Intergrated Module
GP	

GAL	B6/Break/Inverter chopper module (diode on collector side)
GAR	chopper module (diode on emitter side)
A	single diode
120	collector-emitter-voltage in 10 ² V
DL	Typ with low v _{CEsat}
DN2	fast switching type
DLC	low loss type with EmCon Diode
S	with collector sense
G	Design Variation
Exxx	special type

Bridge Rectifiers and AC-Switches

TD B6 HK 135 N 16 L OF	
DD	diode module
TT	thyristor module
TD	thyristor/diode
B6	three phase bridge
W3	three phase AC-switch
C	fully controlled
H	half controlled
U	uncontrolled
K	common cathode of thyristors
105	output current (A)
N	(W3C: RMS-current)
16	phase control thyristor/diode
L	repetitive peak off-state voltage in 100 V
R	IsoPACK
RR	EconoBRIDGE without integr. brake chopper IGBT
O	EconoBRIDGE with integr. brake chopper IGBT
F	no guaranteed turn-off time
	critical rate of rise of off-state voltage

Typenbezeichnungen

Scheibenbauelemente

T 930 S 18 T M C	
T	Thyristor
D	Diode
A	asymmetrischer Thyristor
930	Dauergrenzstrom (A)
0	Standardkeramik-Scheibe
1	Hochleistungskeramik-Scheibe
4	Epoxy-Scheibe 19mm hoch
6	Epoxy-Scheibe 35mm hoch
7	Epoxy-Scheibe 8mm hoch
8	Epoxy-Scheibe 14mm hoch
9	Epoxy-Scheibe 26mm hoch
3	lichtgezündeter Thyristor, Keramik-Scheibe
N	Netz-Bauelement
K	Netz-Diode mit Kathode am Gehäuse (nur Flachboden oder Gewindebolzen)
F	schneller Thyristor mit Zentralgate
S	schneller Thyristor mit verzweigtem Gate, schnelle Diode mit Aode am Gehäuse
U	schnelle Diode mit Kathode am Gehäuse (nur Flachboden oder Gewindebolzen)
A	Avalanche Diode mit Kathode am Gehäuse (nur Flachboden oder Gewindebolzen)
B	Avalanche Diode mit Kathode am Gehäuse (nur Flachboden oder Gewindebolzen)
NH	Diode mit softrecovery Verhalten für hohe Strompulse Thyristor zum einschalten von hohen Stromanstiegen
SH	Diode mit softrecovery Verhalten periodische Vorwärts- und Rückwärts-Spitzensperrspannung in 10 ² V
18	
B	mit metrischem Gewinde u. Seil
C	mit metrischem Gewinde u. Lötöse
E	Flachboden
T	Scheibe
	Freiwerdezeit
A	8µs
B	10µs
C	12µs
D	15µs

S	18µs
E	20µs
F	25µs
T 930 S 18 T M C	
G	30µs
K	40µs
M	50µs
P	55µs
N	60µs
T	80µs
U	120µs
0	keine garantierte Freiwerdezeit auf Anfrage
1	auf Anfrage
2	auf Anfrage
	kritische Spannungssteilheit:
B	50V/µs
C	500V/µs
F	1000V/µs
G	1500/µs
H	2000V/µs
B01...n	Konstruktionsvariante
S01...n	elektrische Selektion

PowerBLOCK Module

TT 162 N 16 K O F-K	
TT	mit 2 Thyristoren
DD	mit 2 Dioden
ND, DZ, TZ	mit 1 Thyristor oder 1 Diode
TD, DT	mit 1 Thyristor und 1 Diode
AD	mit 1 asymmetrischen Thyristor und 1 Diode
162	Dauergrenzstrom (A)
N	Netz-Element
F	schneller Thyristor mit Zentralgate
S	schneller Thyristor mit verzweigtem Gate, schnelle Diode
16	periodische Vorwärts- und Rückwärts-Spitzensperrspannung in 10 ² V
K	mech. Ausführung: Modul
O	Freiwerdezeit (siehe Scheibenbauelemente)
F	kritische Spannungssteilheit (siehe Scheibenbauelemente)
-K	Ausführung mit gem. Kathode
-A	Ausführung mit gem. Anode
B01...n	Konstruktionsvariante
S01...n	elektrische Sonderspezifikation

IGBT Module

FF 400 R 33 KF x	Beispiel für ein Hochleistungsmodul
FZ	Einzelrichter mit IGBT und Freilaufdiode
FF	Halbbrücke (zwei IGBT's und Freilaufdioden)
FP	Integriertes Modul mit IGBT, NTC, B6, Chopper
FM	Matrix Module
FD/DF	Choppermodul
FB	Integriertes Modul mit IGBT, NTC, und B4
DD	Doppeldiodenmodul
F4	Halbbrücke
FS	Vollbrücke
400	max. Kollektor-Dauergleichstrom (A)
R	rückwärts leitend
S	schnelle Diode
33	Kollektor-Emitter-Sperrspannung in 10 ² V
K/V/X/Y	mechanische Ausführung: Modul
F	schnell schaltender Typ
L	Typ mit niedriger v _{CEsat}
S	schneller short Tail IGBT Chip
E	sehr kleine Schwellenspannung IGBT
T	thin IGBT ³
1 ... n	interne Referenznummer
C	EmCon Diode
D	größerer Dioden Strom
-K	Design mit common Kathode
G	Modul im größeren Gehäuse
I	mit integrierter Kühlung
B1 ... n	konstruktive Variationen
S1 ... n	elektrische Selektion
BSM 100 GB 120 DL x	Beispiel für ein Standardmodul
BSM	Schalter
BYM	Diodenmodul
100	max. Kollektor-Dauergleichstrom (A)
GA	Einzelrichter mit IGBT und Freilaufdiode
BSM 100 GB 120 DL x	
GB	Halbbrücke (zwei IGBTs und Freilaufdioden)
GD	Vollbrücke

GT	3 Einzelrichter mit IGBT und Freilaufdiode
GP	Integriertes Modul B6/ Break/WR
GAL	Choppermodul (Diode kollektorseitig)
GAR	Choppermodul (Diode emitterseitig)
A	Einzelrichter
120	Kollektor-Emitter-Sperrspannung in 10 ¹ V
DL	Typ mit niedriger v _{CEsat}
DN2	schnell schaltender Typ
DLC	low lost Typ mit EmCon Diode
S	mit Hilfskollektor
G	Design Variation
Exxx	Sondertyp

Brückengleichrichter und Drehstromsteller

TD B6 HK 135 N 16 L OF	
DD	Dioden-Modul
TT	Thyristor-Modul
TD	Thyristor/Dioden-Modul
B6	Sechspuls-Brücke
W3	Dreiphasen-Wechselweg
C	vollgesteuert
H	halbgesteuert
U	ungesteuert
K	gemeins. Kathode der Thyristoren
135	Ausgangsstrom (A) (W3C: Effektivstrom)
N	Netzthyristor/Diode
16	periodische Spitzensperrspannung in 100 V
L	IsoPACK
R	EconoBRIDGE ohne integr. Bremschopper IGBT
RR	EconoBRIDGE mit integr. Bremschopper IGBT
O	keine garantierte Freiwerdezeit
F	kritische Spannungssteilheit