



ТБ353-630

ТБ353-630

Тиристор быстродействующий таблеточного исполнения.

Предназначен для работы в статических преобразователях электроэнергии, в силовых установках постоянного и переменного тока, в которых требуется малое время выключения и включения, а также высокие критические скорости нарастания напряжения в закрытом состоянии и тока в открытом состоянии.

Выпускается в металлокерамическом корпусе для двухстороннего охлаждения.

Максимально допустимый действующий ток - 630 А

Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии и повторяющееся импульсное обратное напряжение - **1200-2000В**

Охлаждение воздушное естественное или принудительное.

Габаритные размеры:

- диаметр - 75 мм

- высота - 20 мм

Масса тиристора не более 480 г.

Тип применяемого охладителя - О153, О253.

Структура условного обозначения:

ТБ353-630-12-XXX

ТБ - тиристор быстродействующий;

3 - порядковый номер модификации конструкции;

5 - обозначение диаметра корпуса по ГОСТ 20859.1-89;

3 - обозначение конструктивного исполнения корпуса по ГОСТ 20859.1-89;

630 - максимально допустимый действующий ток, А;

12 - класс по повторяющемуся напряжению;

X - группа по критической скорости нарастания напряжения в закрытом состоянии;

X - группа по времени выключения;

X - группа по времени включения.

Технические характеристики тиристоров быстродействующих таблеточного исполнения ТБ353-630:

Наименование быстродействующего тиристора	Максимально допустимые значения параметров при $T_p=125^\circ\text{C}$							Значения параметров при $T_p=25^\circ\text{C}$									T_j °C
	$I_T(\text{AV})$	$U_{\text{DRM}}/U_{\text{RRM}}$	$I_{\text{DRM}}/I_{\text{RRM}}$	I_{TSM}	r_T	$(du_D/dt)_{\text{crit}}$	$(di_T/dt)_{\text{crit}}$	U_{TM}	$U_{\text{T(TO)}}$	i^2t	I_H	I_{GT}	U_{GT}	t_q	t_{gt}	R_{thjc}	
	A	B	mA	кA	МОм	В/мкс	A/мкс	B	B	кA ² с	mA	mA	B	мкс	мкс	°C/Вт	
ТБ353-630-12	630	1200	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-13	630	1300	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-14	630	1400	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-15	630	1500	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-16	630	1600	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-17	630	1700	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-18	630	1800	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-19	630	1900	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125
ТБ353-630-20	630	2000	100	18,0	-	320...1000	1250	2,5	-	-	300	300	3	32...50	4	0,025	-60...+125

Условные обозначения электрических параметров быстродействующих тиристоров:

- I_T - Постоянный ток в открытом состоянии.
- I_{TAV} - Средний ток в открытом состоянии.
- U_{DRM} - Повторяющееся импульсное напряжение в закрытом состоянии.
- U_{RRM} - Повторяющееся импульсное обратное напряжение.
- I_{DRM} - Повторяющийся импульсный ток в закрытом состоянии.
- I_{RRM} - Повторяющийся импульсный обратный ток.
- I_{TSM} - Ударный ток в открытом состоянии.
- r_T - Динамическое сопротивление быстродействующего тиристора.
- $(du_D/dt)_{\text{crit}}$ - Критическая скорость нарастания напряжения в закрытом состоянии.
- $(di_T/dt)_{\text{crit}}$ - Критическая скорость нарастания тока в открытом состоянии.
- U_{TM} - Импульсное напряжение в открытом состоянии.
- $U_{\text{T(TO)}}$ - Пороговое напряжение быстродействующего тиристора.
- i^2t - Защитный показатель быстродействующего тиристора.
- I_H - Ток удержания быстродействующего тиристора.
- I_{GT} - Отпирающий постоянный ток управления.
- U_{GT} - Отпирающее постоянное напряжение управления.
- t_q - Время выключения быстродействующего тиристора.
- t_{gt} - Время включения быстродействующего тиристора.
- R_{thjc} - Тепловое сопротивление переход-корпус тиристора.
- T_j - Температура перехода тиристора.