

## CW78XX/CW78XXG/CW78MXXZ

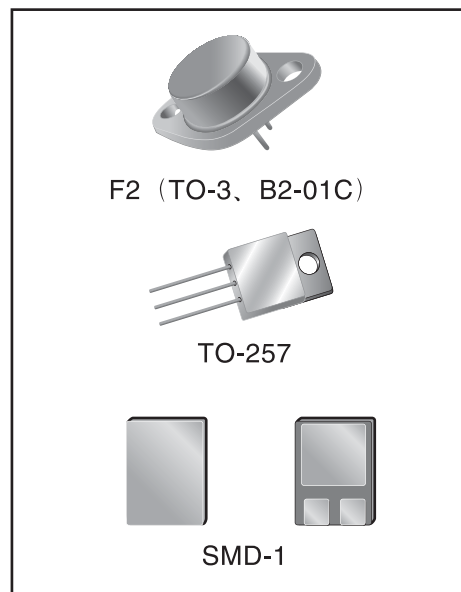
### 1.5A三端固定正输出电压调整器

#### 特性

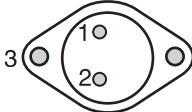
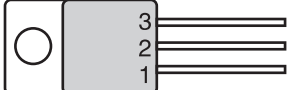
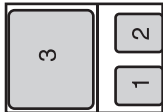
额定输出电流1.5A  
 输出电压5V、6V、8V、9V、10V、12V、15V、18V、24V  
 内部具有过流、过热和安全区保护电路  
 用于各种仪器、设备做电压稳定器

#### 极限参数

最大耗散功率：由内部保护电路限制  
 允许最大输入电压：35V（5V~18V）、40V（24V）  
 最小输入输出压差：3V  
 工作环境温度：七专“G”、国“Ⅲ”类 -55℃~+125℃  
 储存温度范围：-65℃~+150℃  
 引线焊接温度：F2（TO-3、B2-01C）300℃ 5秒  
                   SMD-1 300℃ 5秒  
                   TO-257 300℃ 5秒



#### 封装/订货信息

封 装	型 号	质量等级
金属 菱形 封装  F2 (TO-3、B2-01C) 顶视 1-输入端 2-输出端 3(外壳)-公共端 $\theta_{jc} = 4^{\circ}\text{C}/\text{W}$	CW7805 CW7812 CW7806 CW7815 CW7808 CW7818 CW7809 CW7824 CW7810	七专“G” 国“Ⅲ”类
金属 单列 直插 封装  TO-257 前视 1-输入端 2-公共端(外壳与2脚相连) 3-输出端 $\theta_{jc} = 3.5^{\circ}\text{C}/\text{W}$	CW7805G CW7812G CW7806G CW7815G CW7808G CW7818G CW7809G CW7824G CW7810G	七专“G” 国“Ⅲ”类
金属 陶瓷 表贴 封装  SMD-1 底视 1-输出端 2-输入端 3-公共端 $\theta_{jc} = 4.6^{\circ}\text{C}/\text{W}$	CW78M05Z CW78M12Z CW78M06Z CW78M15Z CW78M08Z CW78M18Z CW78M09Z CW78M24Z CW78M10Z	七专“G” 国“Ⅲ”类

## 主要电特性

CW7805/CW78M05Z/CW7805G ( 5V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$8V \leq V_i \leq 20V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	4.75	5.00	5.25	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 10V \sim 15V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	4.80		5.20	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 10V \sim 15V, I_o = 500mA$			25	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 8V \sim 20V, I_o = 500mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 10V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			90	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 10V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		25	90	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 10V, I_o = 500mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 10V, I_o = 500mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	62			db
CW7806/CW78M06Z/CW7806G ( 6V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$9V \leq V_i \leq 20V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	5.70	6.00	6.30	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 11V \sim 16V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	5.75		6.25	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 11V \sim 16V, I_o = 500mA$			30	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 9V \sim 20V, I_o = 500mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 11V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			90	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 11V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		25	90	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 11V, I_o = 500mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 11V, I_o = 500mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	62			db
CW7808/CW78M08Z/CW7808G ( 8V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$11V \leq V_i \leq 21V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	7.60	8.00	8.40	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 13V \sim 18V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	7.65		8.35	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 13V \sim 18V, I_o = 500mA$			40	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 11V \sim 21V, I_o = 500mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 13V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			100	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 13V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		25	100	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 13V, I_o = 500mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 13V, I_o = 500mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	60			db
CW7809/CW78M09Z/CW7809G ( 9V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$12V \leq V_i \leq 22V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	8.55	9.00	9.45	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 14V \sim 19V, 10mA \leq I_o \leq 500mA$	8.60		9.40	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 14V \sim 19V, I_o = 500mA$			45	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 12V \sim 22V, I_o = 500mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 14V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			100	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 14V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		30	100	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 14V, I_o = 500mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 14V, I_o = 500mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	58			db

CW7810/CW78M10Z/CW7810G ( 10V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$13V \leq V_i \leq 23V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	9.50	10.00	10.50	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V \sim 20V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	9.60		10.40	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 15V \sim 20V, I_o = 500 mA$			50	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 13V \sim 23V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 15V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			110	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		30	110	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 15V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	58			db
CW7812/CW78M12Z/CW7812G ( 12V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$15V \leq V_i \leq 27V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	11.40	12.00	12.60	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V \sim 22V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	11.50		12.50	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 17V \sim 22V, I_o = 500 mA$			60	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V \sim 27V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 17V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			120	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		40	120	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 17V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	56			db
CW7815/CW78M15Z/CW7815G ( 15V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$18V \leq V_i \leq 28V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	14.25	15.00	15.75	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V \sim 25V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	14.40		15.60	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 20V \sim 25V, I_o = 500 mA$			75	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 18V \sim 28V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 20V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			150	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		40	150	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 20V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	54			db
CW7818/CW78M18Z/CW7818G ( 18V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$21V \leq V_i \leq 29V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	17.10	18.00	18.90	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V \sim 28V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	17.30		18.70	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 23V \sim 28V, I_o = 500 mA$			90	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 21V \sim 29V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 23V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			170	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		80	170	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 23V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	52			db
CW7824/CW78M24Z/CW7824G ( 24V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$27V \leq V_i \leq 38V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	22.80	24.00	25.20	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 29V \sim 34V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	23.00		25.00	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 29V \sim 34V, I_o = 500 mA$			120	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V \sim 38V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 27V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			220	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		80	220	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 27V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	50			db

CW7810/CW78M10Z/CW7810G ( 10V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$13V \leq V_i \leq 23V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	9.50	10.00	10.50	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V \sim 20V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	9.60		10.40	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 15V \sim 20V, I_o = 500 mA$			50	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 13V \sim 23V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 15V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			110	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		30	110	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 15V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	58			db
CW7812/CW78M12Z/CW7812G ( 12V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$15V \leq V_i \leq 27V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	11.40	12.00	12.60	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V \sim 22V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	11.50		12.50	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 17V \sim 22V, I_o = 500 mA$			60	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 15V \sim 27V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 17V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			120	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		40	120	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 17V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 17V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	56			db
CW7815/CW78M15Z/CW7815G ( 15V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$18V \leq V_i \leq 28V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	14.25	15.00	15.75	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V \sim 25V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	14.40		15.60	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 20V \sim 25V, I_o = 500 mA$			75	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 18V \sim 28V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 20V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			150	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		40	150	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 20V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 20V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	54			db
CW7818/CW78M18Z/CW7818G ( 18V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$21V \leq V_i \leq 29V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	17.10	18.00	18.90	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V \sim 28V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	17.30		18.70	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 23V \sim 28V, I_o = 500 mA$			90	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 21V \sim 29V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 23V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			170	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		80	170	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 23V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 23V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	52			db
CW7824/CW78M24Z/CW7824G ( 24V/1.5A )						
参数名称	符号	测试条件 ( 除另有规定 $T_{Amin} \leq T_A \leq T_{Amax}$ )	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	$V_o$	$27V \leq V_i \leq 38V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	22.80	24.00	25.20	V
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 29V \sim 34V, 10mA \leq I_o \leq 500 mA$	23.00		25.00	
电压调整率	$S_v$	$V_i = 29V \sim 34V, I_o = 500 mA$			120	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V \sim 38V, I_o = 500 mA$				
电流调整率	$S_i$	$V_i = 27V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$			220	mV
		$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V, 10mA \leq I_o \leq 1.5A$		80	220	
静态电流	$I_Q$	$T_A = 25^\circ C, V_i = 27V, I_o = 500 mA$			8	mA
纹波抑制比	$S_{rip}$	$V_i = 27V, I_o = 500 mA, f = 100Hz, E_{irms} = 2V$	50			db