

# MTA002

## ■ 特長 / Features

- 出力ドライバ9回路内蔵 (疑似 PNP ダーリントン)
- TTL/CMOS コンパチ入力 (アクティブ Low)
- ENABLE 機能
- Built-in 9-Circuits (Quasi PNP Darlington Output)
- TTL/CMOS Compatible Input (Low Active)
- Enable Function

## ■ 用途 / Applications

- 高速ドットプリンタのワイヤ駆動
- ソレノイド駆動、ディスプレイ駆動
- Head Needle Drive for Printer
- Solenoid Drive, LED Display Drive

## ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings

特に指定なき場合はTa=25°C / Ta=25°C unless otherwise specified

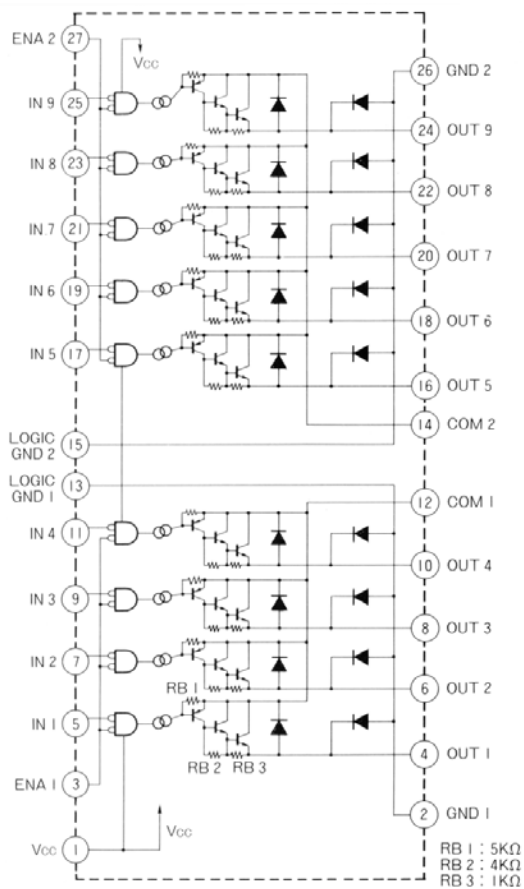
項目	Parameter	記号	Symbol	定格値	Rating	単位	Unit
ロジック電源電圧 Logic Supply Voltage		V <sub>CC</sub>		0 ~ 7		V	
ロジック入力電圧 Logic Input Voltage		V <sub>IN/ENA</sub>		0 ~ V <sub>CC</sub>		V	
出力電圧 Output Voltage		V <sub>CEO(SUS)</sub>		60		V	
フライバックダイオード電圧 Flyback Diode Voltage		V <sub>F</sub>		60		V	
出力電流 Output Current		I <sub>C</sub>		2		A	
フライバックダイオード電流 Flyback Diode Current		I <sub>F</sub>		2		A	
フライバックコモン電流 Flyback Diode Common Current		I <sub>F(common)</sub>		10		A	
GND 端子電流 Output Current		I <sub>GND</sub>		10		A	
許容損失 Power Dissipation		P <sub>D</sub>		5		W	
保存温度 Storage Temperature		T <sub>stg</sub>		-40 ~ 150		°C	
接合部温度 Junction Temperature		T <sub>J</sub>		150		°C	

## ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics

特に指定なき場合はTa=25°C, V<sub>CC</sub>=5V / Ta=25°C, V<sub>CC</sub>=5V unless otherwise specified

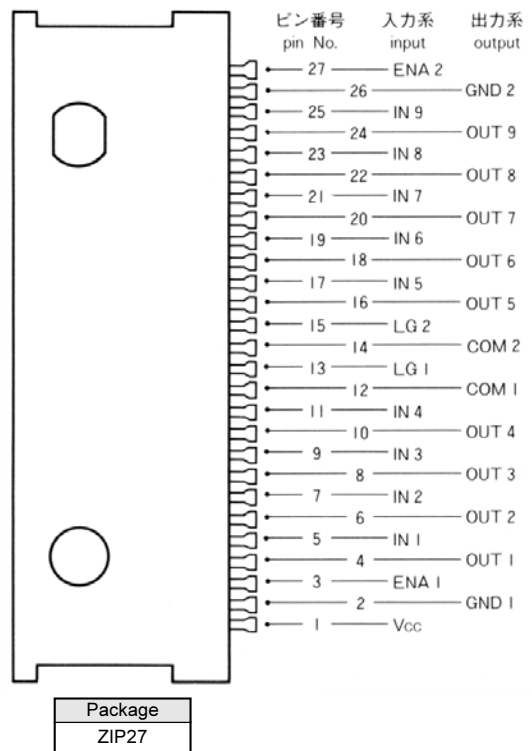
項目	Parameter	記号	Symbol	測定条件	Condition	min.	typ.	max.	単位	Unit
出力飽和電圧 Output Saturation Voltage		V <sub>CE(SAT)</sub>		I <sub>C</sub> =1.5A, V <sub>IN</sub> =V <sub>ENA</sub> =0V		-	2.0	2.5	V	
出力リーク電流 Output Leakage Current		I <sub>CER</sub>		V <sub>CE</sub> =60V		-	-	10	μA	
フライバックダイオードリーク電流 Flyback Diode Leakage Current		I <sub>F</sub>		V <sub>F</sub> =60V		-	-	10	μA	
フライバックダイオード順電圧 Flyback Diode Forward Voltage		V <sub>F</sub>		I <sub>F</sub> =1.5A		-	1.4	1.7	V	
V <sub>CC</sub> 消費電流 (9回路 OFF) Logic Supply Current (9 Circuits OFF)		I <sub>CC(OFF)</sub>		V <sub>IN</sub> = "H"		-	15	20	mA	
V <sub>CC</sub> 消費電流 (9回路 ON) Logic Supply Current (9 Circuit ON)		I <sub>CC(ON)</sub>		V <sub>IN</sub> = "L"		-	15	20	mA	
IN "H" 入力電圧 IN "H" Input Voltage		V <sub>INH</sub>				2.7	-	-	V	
IN "L" 入力電圧 IN "L" Input Voltage		V <sub>INL</sub>				-	-	1.5	V	
IN "H" 入力電流 IN "H" Input Current		I <sub>INH</sub>		V <sub>IN</sub> =2.7V		-	-	10	μA	
IN "L" 入力電流 IN "L" Input Current		I <sub>INL</sub>		V <sub>IN</sub> =0V		-	-10	-50	μA	
ENA "H" 入力電圧 ENA "H" Input Voltage		V <sub>ENAH</sub>				2.7	-	-	V	
ENA "L" 入力電圧 ENA "L" Input Voltage		V <sub>ENAL</sub>				-	-	1.5	V	
ENA "H" 入力電流 ENA "H" Input Current		I <sub>ENAH</sub>		V <sub>ENA</sub> =2.7V		-	-	10	μA	
ENA "L" 入力電流 ENA "L" Input Current		I <sub>ENAL</sub>		V <sub>ENA</sub> =0V		-	-25	-100	μA	

## ■ 等価回路図 / Equivalent Circuit



## ■ ピン配置図 / Pin Assignment

MARKING SIDE VIEW MTA002



## ■ 真理値表 / Truth Table

V <sub>CC</sub>	IN	ENA	Output
L	x	x	OFF
H	H	H	OFF
H	H	L	OFF
H	L	H	OFF
H	L	L	ON

## ■ 推奨動作条件 / Recommended Operating Conditions

特に指定なき場合はTa=25°C / Ta=25°C unless otherwise specified

項目 Parameter	記号 Symbol	推奨値 Recommendation	単位 Unit
接合部温度 Junction Temperature	T <sub>j</sub>	-25 ~ 120	°C
ロジック電源電圧 Logic Supply Voltage	V <sub>CC</sub>	4.5 ~ 5.5	V
出力電圧 Output Voltage	V <sub>CE</sub> V <sub>R</sub>	~ 50	V