

# ゼグノ・ダイオード

XECHNO DIODE XD01

# XDO1

## 超省エネ・低VF

## 逆流防止制御素子 (ORing Control IC)

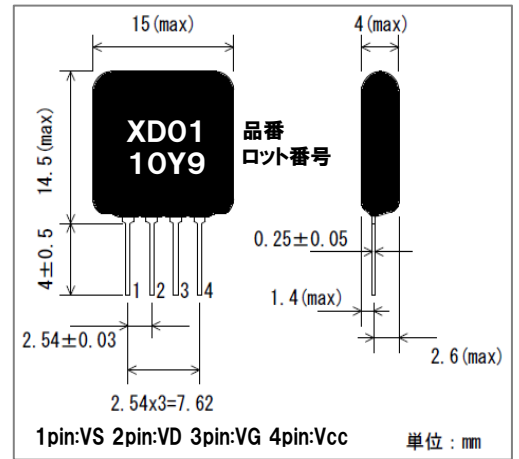
パワーMOS FETと組み合わせる事により低損失を実現。  
 ショットキーダイオードの置き換えに最適です。  
 部品点数が少なくシンプルな回路構成が可能です。

### 特徴

- 低VFの為にロスが小さい
- 応答速度が速い (TRR=100ns以下)
- 発振のない円滑な制御が可能
- 逆DC電流が無い

### 絶対最大定格 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit	Condition
電源電圧	VCC※1	12	V	Vcc-VS
使用温度範囲	TOPR	-25~+80	°C	-
保存温度範囲	TSTG	-30~+85	°C	-
最大逆電圧	VR	50	V	VD-VS

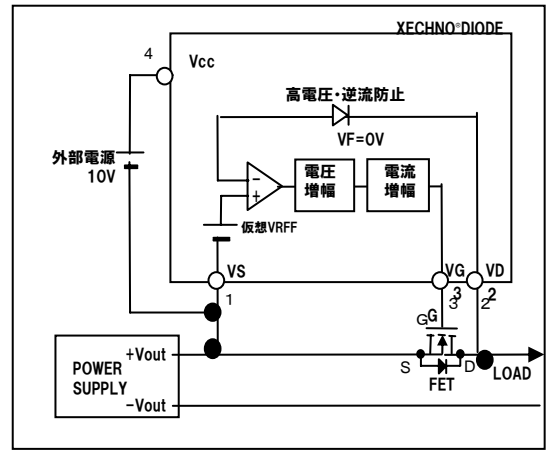


### 電気的特性 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Condition
電源電圧	VCC ※1	6	-	10	V	Vcc-VS
電源電流	ICC	-	-	2	mA	-
ゲート電圧 (Low)	VGL	-	VS +0.5	-	V	-
ゲート電圧 (High)	VGH	-	Vcc -0.6	-	V	-
ゲート電流 (Low)	IGL	-	240	-	mA	-
ゲート電流 (High)	IGH	-	240	-	mA	-
ターンオン時間	TON	-	-	1	uS	-
ターンオフ時間	TOFF	-	-	100	nS	-

(注記)  
 ※1 VccはVS基準の電圧です

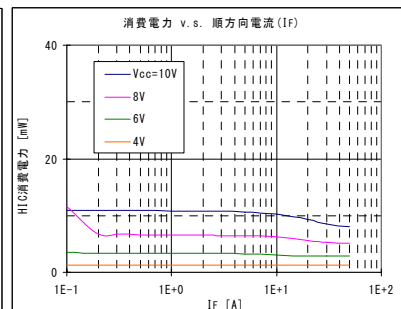
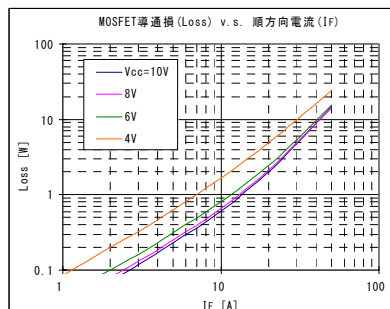
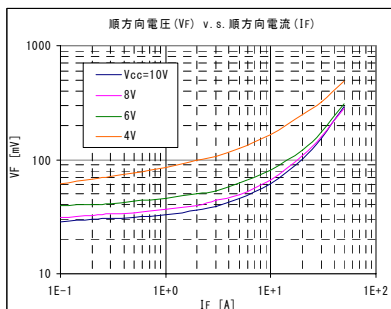
### ブロック図



### 静的特性

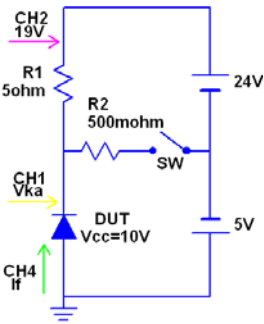
条件: 室温

パワー素子はMOSFET (VDD:40V, ID:195A) を1個使用した場合

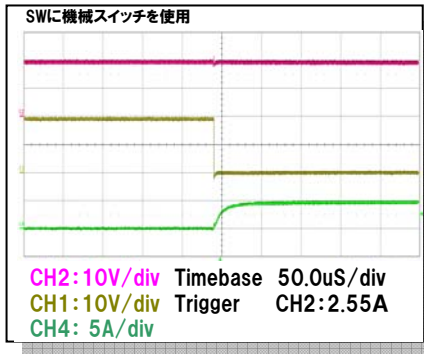


## 動的特性

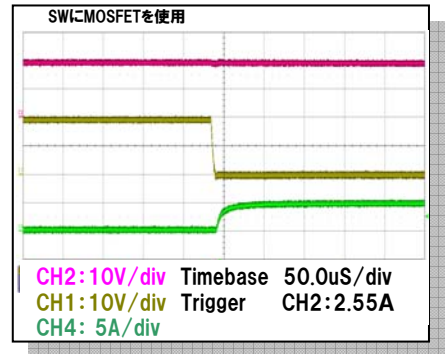
条件:室温  
 パワー素子はMOSFET(VDDS:40V,ID:195A)  
 を1個使用した場合



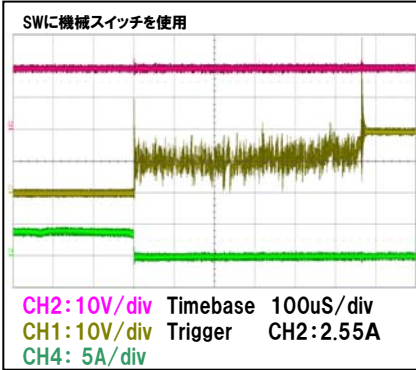
ターンオン特性(高速応答で安定動作)



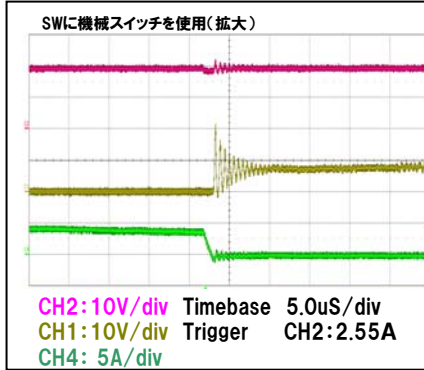
ターンオン特性(高速応答で安定動作)



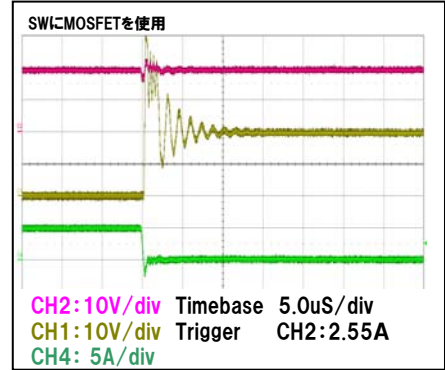
ターンオフ特性



ターンオフ特性(チャタリング入力に対して安定応答)

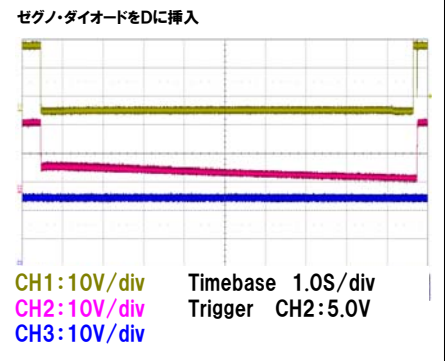
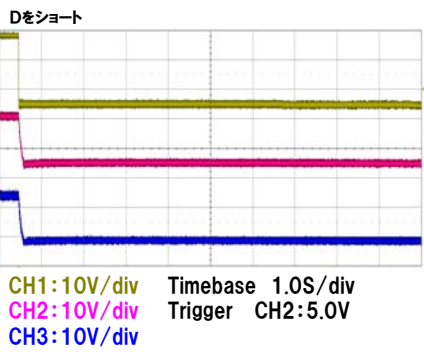
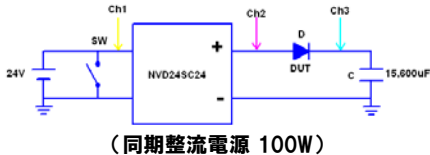


ターンオフ特性(チャタリング入力に対して安定応答)



## ORingダイオードとして実機で評価(二次側同期整流方式電源の逆流防止)

条件:室温  
 パワー素子はMOSFET(VDDS:40V,ID:195A)  
 を1個使用した場合



製造・販売元

NNPグループ  **NNP電子株式会社**

URL <http://www.nnp-denshi.co.jp>

mail [info@nnp-denshi.co.jp](mailto:info@nnp-denshi.co.jp)

本社・開発技術センター 〒438-0004 静岡県磐田市匂坂中1400  
 TEL.0538-38-1133(代) FAX.0538-38-1128

【お問い合わせ先】  
 営業内容:営業管理課 技術内容:開発技術部

 **NNP株式会社**

URL <http://www.nnp.co.jp>

本社	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-16-6 NNPビル	TEL.052-561-2571(代)	FAX.052-561-8419
東京分社	〒105-0013 東京都港区浜松町1-29-6 浜松町セントラルビル4F	TEL.03-3436-2660(代)	FAX.03-3436-2797
大阪営業所	〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-5-25 新大阪土居ビル10F	TEL.06-6838-1133(代)	FAX.06-6838-1136
静岡営業所	〒420-0014 静岡市葵区上楠屋長40	TEL.054-653-0888(代)	FAX.054-653-0180
長野事務所	〒390-0835 松本市高宮東5-13	TEL.0263-26-0614(代)	FAX.0263-27-3144

ゼグノ(XECHNO)はNTTデータ先端技術株式会社の登録商標です。  
 ゼグノ・ダイオードは現在、特許申請中です。

201109