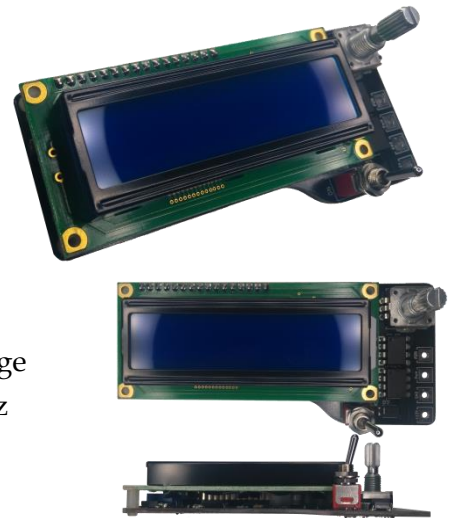


FEATURES

- Π Easy-To-Use Interface.
- Π Wide Input Supply Voltage Operating Range: 9V-18V
- Π High Peak Output Current: 6A
- Π Low Output Impedance: 2.5Ω
- Π Low Output Voltage Swing: 0 - 25mV
- Π High Capacitive Load Drive Capability: 10.000 pF
- Π High-Speed Charging: 28 ns - 2.500 pF Load - 12V Charge
- Π Wide Output Frequency Operating Range: 4 Hz - 1 MHz
- Π Ramp Transition Feature: 200 ms - 25 s



APPLICATIONS

- Π P & N Channel MOSFET, IGBT Switching.
- Π H Bridge & Half Bridge Drivers.
- Π Switch-Mode Power Supplies.
- Π High Voltage Transformer and Pulse Transformer Drivers.
- Π Class D Switching Amplifiers.
- Π R, L and/or C Load Control.
- Π Hobby.

GENERAL DESCRIPTION

PS105F6A-07W21 is a MOSFET and IGBT gate driver device with 9-18V operating voltage and two outputs with maximum current capacity of 6A(Peak). One of the two outputs is inverted and the other is non-inverted. With Amplifier modules and driver design used in circuit board, the capacitive load on the gate terminals of MOSFETs and IGBTs quickly charges with a six-ampere peak current. (12V - 28 ns - 2.5 nF). In this way, higher current levels can be controlled without switching distortions at higher frequencies.

The control mechanism is very useful and user friendly. All the control operations are carried out with a rotary encoder at the upper right of the circuit board. Each change is saved in the internal memory of the device. For detailed information on how to use control procedures, see **Description with Image**.

DESCRIPTION WITH IMAGE

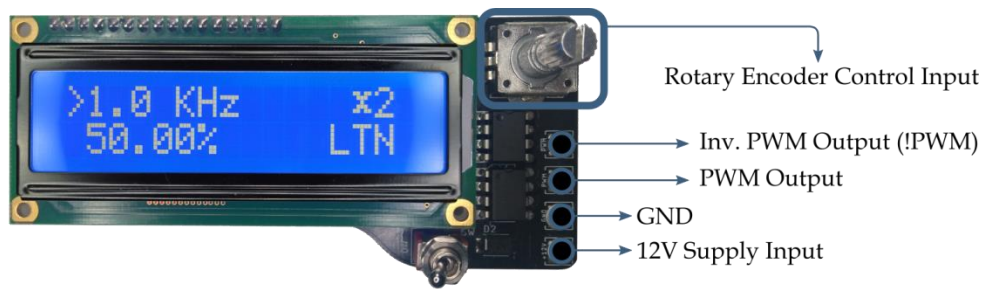


Image 1: Display of Pin Inputs/Outputs and Control Input.

Pin	Description	Note
Rotary Encoder Control Input	It is used to select the configuration and to change its value.	1) Short press and release on it: Select the next configuration. 2) Keeping it pressed for a long time [1.5 seconds]: If the ramp transition is active, it stops. If the ramp transition is not active and the transition time is specified, it starts ramp transition. 3) Turning clockwise: Increases the value of the selected configuration. 4) Turning counterclockwise: Decreases the value of the selected configuration.
12V	9-18V Supply Input	Nominal 12V
GND	GND	–
!PWM Output	Inverted PWM Output.	–
PWM Output	PWM Output.	–

Table 1: Pin Configurations

INTRODUCING THE INDICATOR SCREEN

No.	Description	Note						
1	Cursor: Move the cursor over the value you want to change by pressing the button on the rotary encoder.	1- Moving the cursor: Briefly press and release the button on the rotary encoder. 2- Starting “Ramp Transition”: Press and hold the button on the rotary encoder for a long time (1.5 seconds or more). 3- Changing the value of the selected parameter: Turn the rotary encoder clockwise or counterclockwise.						
2	Frequency Value: In the columns on the side, some examples are given for the frequency parameter on the screen.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>50 Hz</td> <td>635 Hz</td> </tr> <tr> <td>2.5 KHz</td> <td>5.815 KHz</td> </tr> <tr> <td>10.0 KHz</td> <td>200.0 KHz</td> </tr> </tbody> </table>	50 Hz	635 Hz	2.5 KHz	5.815 KHz	10.0 KHz	200.0 KHz
50 Hz	635 Hz							
2.5 KHz	5.815 KHz							
10.0 KHz	200.0 KHz							
3	Duty Cycle Value: In the columns on the side, some examples are given for the duty-cycle parameter on the screen.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0.00%</td> <td>0.01%</td> </tr> <tr> <td>20.20%</td> <td>50.00%</td> </tr> <tr> <td>85.99%</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>	0.00%	0.01%	20.20%	50.00%	85.99%	100.00%
0.00%	0.01%							
20.20%	50.00%							
85.99%	100.00%							

4	<p>Increase and Decrease Sensitivity:</p> <p>The adjacent columns show which intervals you can select in the signal parameters for each sensitivity value to be selected.</p> <p>NOTE: For detailed information about the resolution, see the “Tolerance and Resolutions” section of the Electrical Characteristics table.</p>		Frequency Change	Duty Cycle Change
		x0	1 Hz	0.01%
		x1	10 Hz	0.1%
		x2	100 Hz	1%
		x3	1 KHz	10%
		x4	10 KHz	10%
x5	100 KHz	10%		
5	<p>Operating mode:</p> <p>The device has three operating modes. These;</p> <p>1- INS: Every change you make is instantly processed into the signal.</p> <p>2- LTN: The changes you make are processed into the signal after a short time when the angular reader is stationary.</p> <p>3- 3- __. _ s: It is the operating mode where you can do ramp transitions. You have to specify the total time of the ramp, the target frequency parameter and / or the duty cycle parameter. You can then start the "Ramp Transition".</p>	INS	<p>INSTANT: When this operating mode is selected, changes you make to the signal parameters are instantly processed into the signal.</p>	
		LTN	<p>LATENCY: When this operating mode selected, changes you make to the signal parameters are processed into the signal after a short time (50ms) after the angular reader is immobile.</p>	
		1.2s	<p>With this operating mode selected, you can perform “Ramp Transition”.</p> <p>The changes you make in the signal parameters are kept in memory, but the signal is not processed, these values are perceived as the targeted parameters.</p> <p>The expression "1.2s" refers to the total duration of the ramp transition, which will start at your signal values and end at the values you specify as target.</p> <p>You can start the “Ramp Transition” after setting target value in the frequency parameter and / or operating ratio parameter and selecting the total time. (By holding and holding the rotary encoder for a long time. See: Table 1.)</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Between 0.2s and 1.5s values, you can choose at intervals of 100 milliseconds. ❖ Between 1.5s and 8.0s values, you can choose at intervals of 500 milliseconds. ❖ Between 8.0s and 15.0s values, you can choose at intervals of 1 seconds. ❖ Between 15.0s and 25.0s values, you can choose at intervals of 2.5 seconds. 		

Table 2: Introduction of Display.

For each change made on the Display, the device starts a series of mathematical operations and is shown on the display in 50 ms by calculating the configuration closest to the desired value to the resolution values of the device. For more information on resolution values, see **Electrical Specifications**.

Note: Each change is saved in the internal memory of the device. thus, it does not require reconfiguration on each run.
Note: You can change the display brightness with precision-tuned resistance on the left side of the circuit board below the display.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

⏏ Pushing the device to operate above the “Max.” listed in the table below may cause the device to overheat and to take up permanent damage. It is inconclusive that the device will function beyond the operating limits as set out in this technical document. Prolonged exposure to work under “maximum” rating conditions may affect device reliability.

Table 3: Electrical Specifications.

Conditions: Unless Otherwise Noted, $T_o = +25^{\circ}C$ and $9V \leq V_{IN} \leq 18V$.						
Parameters	Sym	Min	Typ	Max	Units	Condition
Input						
Input Voltage	V_{IN}	9	12	18	V	DC
Input Current	I_{IN}	–	0.2	0.3	A	$f = 1\text{ KHz}$
		–	0.3	0.5		$f = 1\text{ MHz}$
Output						
Output Voltage, High	$V_{OUT,HIGH}$	$V_{IN} - 0.025$	V_{IN}	$V_{IN} + 0.025$	V	DC
Output Voltage, Low	$V_{OUT,LOW}$	0	0	0.025	V	DC
Output Resistance, High	$R_{OUT,HIGH}$	–	2.1	2.8	Ω	$V_{IN} = 18V$
Output Resistance, Low	$R_{OUT,LOW}$	–	1.5	2.5	Ω	$V_{IN} = 18V$
Peak Output Current	I_{PK}	–	6	–	A	$V_{IN} = 18V$
Latch-Up Protection Withstand Reverse Current	I_{REV}	–	>1.5	–	A	Duty: 2% $f \geq 3\text{ KHz}$
Switching						
Rise Time	t_R	–	28	50	ns	$C_L = 2.5\text{ nF}$ $V_{IN} = 12V$
Fall Time	t_F	–	28	50	ns	
Output Power Dissipation	W_{PD}	–	300	730	mW	Note 1
Tolerance & Resolution						
Parameters	Min	Typ	Max	Units	Condition	
Frequency Tolerance	–	50	0.2%	%	$4\text{ Hz} < f_{out} < 1\text{ MHz}$	
Frequency Sensitivity	–	0.0312	–	μs	$T \geq 1\ \mu s$	
Frequency Resolution (4 Hz - 1 MHz)	0.001	0.001	0.001	KHZ	$4\text{ Hz} \leq f_{out} \leq 5\text{ KHz}$	
	0.001	0.002	0.003		$5\text{ KHz} < f_{out} \leq 10\text{ KHz}$	
	0.003	0.02	0.076		$10\text{ KHz} < f_{out} \leq 50\text{ KHz}$	
	0.07	0.18	0.30		$50\text{ KHz} < f_{out} \leq 100\text{ KHz}$	
	0.3	0.5	1		$100\text{ KHz} < f_{out} \leq 200\text{ KHz}$	
	1	5	7		$200\text{ KHz} < f_{out} \leq 500\text{ KHz}$	
	7	10	17		$500\text{ KHz} < f_{out} \leq 750\text{ KHz}$	
	17	20	30		$750\text{ KHz} < f_{out} \leq \text{MHz}$	
Duty Cycle Resolution (0,00 - 100,00)	0.01	–	0.01	% [percent]	$4\text{ Hz} \leq f_{out} \leq 3.2\text{ KHz}$	
	0.01	–	0.1		$3.2\text{ KHz} < f_{out} \leq 32\text{ KHz}$	
	0.1	–	1		$32\text{ KHz} < f_{out} \leq 320\text{ KHz}$	
	1	–	3.125		$320\text{ KHz} < f_{out} \leq 1\text{ MHz}$	

Note1: Power consumption is directly related to Total Gate Charge [Q_g] and Total Input Capacitance[pF] of the MOSFETs and/or IGBTs group to be controlled. See: **Figure 1, 2, 3 and 4.**

Note: Application areas with intense magnetic and electric field changes, it will be useful for both your application and device that the device and the trigger signal are not exposed to harmful effects of the environment, the surface prepared for assembly is grounded and the transmit the signal via a grounded cable.

MAXIMUM RATINGS AND SAFE OPERATION AREA

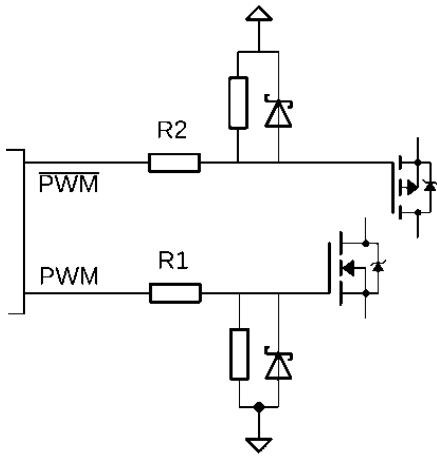
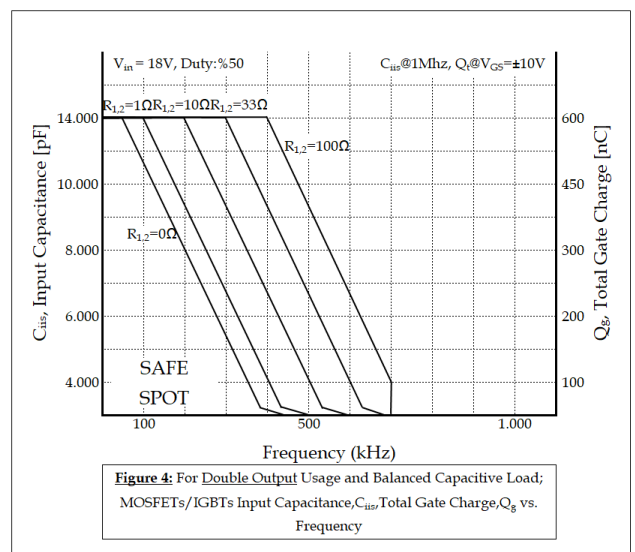
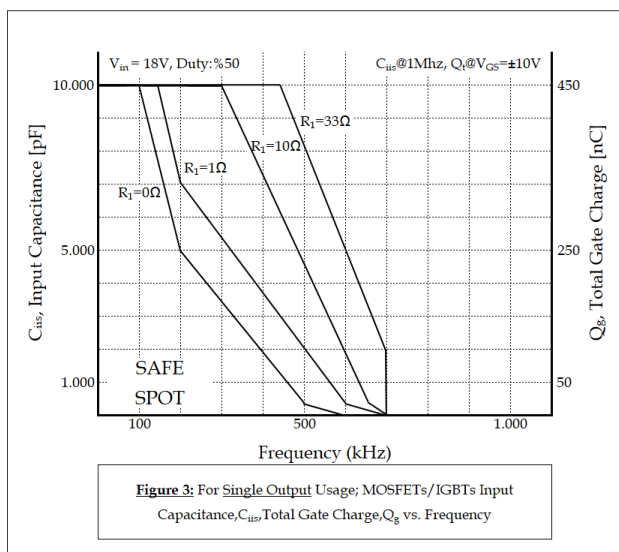
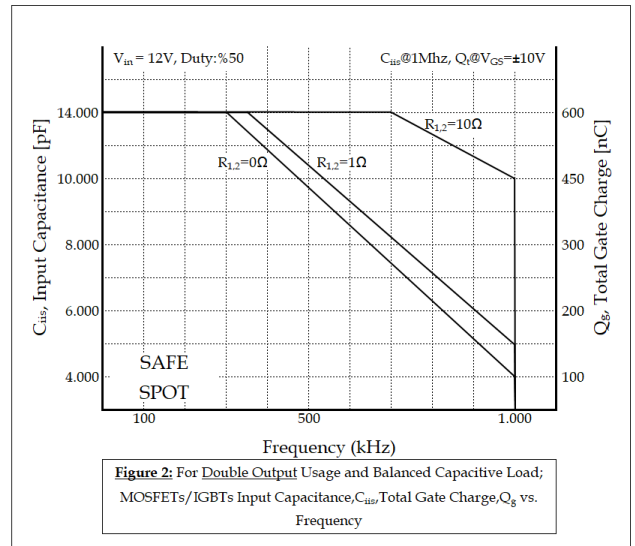
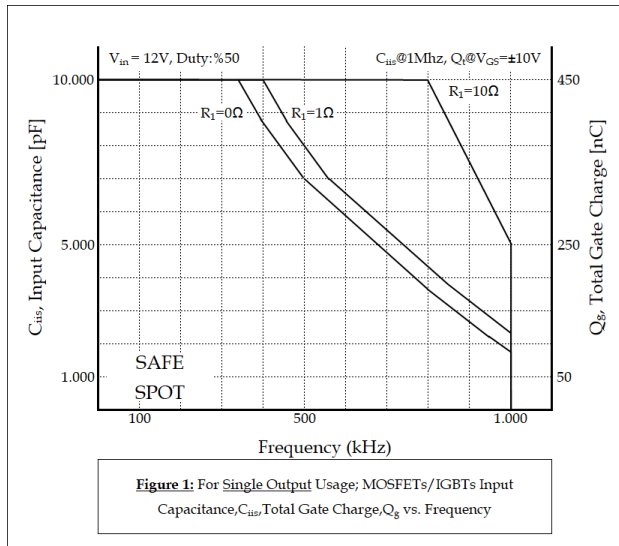


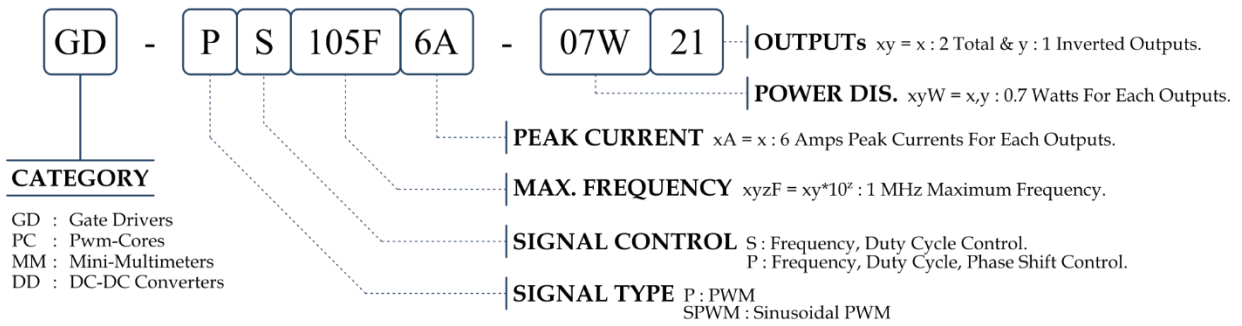
Diagram 1: Sample Test Circuit.

Information: The C_{iis} , Input Capacitance, mentioned in the test results presented below is the Total Input Capacitance of the MOSFETs and IGBTs used at $V_{GS}=0$, $V_{DS}=\pm 25V$, $f=1.0MHz$. Q_g , Total Gate Charge, The Total Gate Charge of the MOSFETs and IGBTs used at $V_{GS} = \pm 10V$, $I_D=0.8I_{Dmax}$ $V_{DS}=0.8V_{DSmax}$.

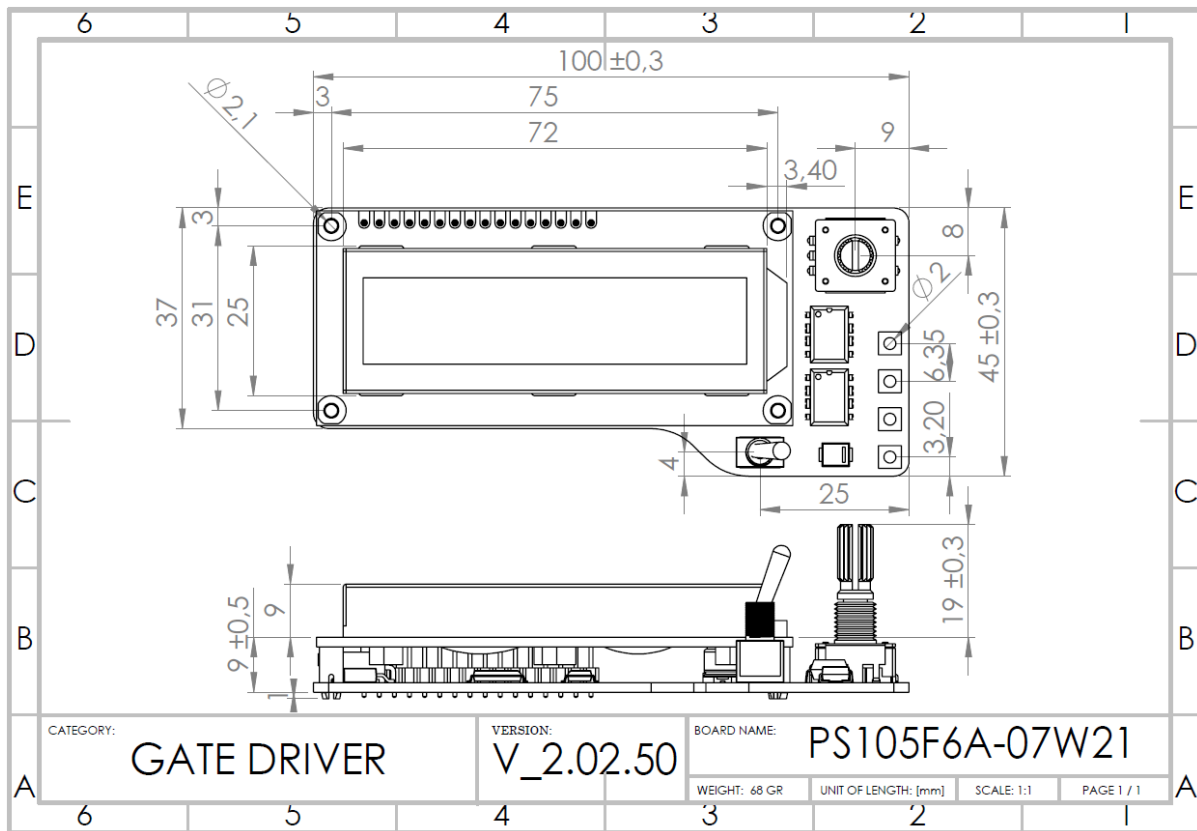
Warning: MOSFETs and IGBTs that will be used in a way that does not exceed the maximum output power of the device should be placed in accordance with the mentioned characteristics [Note1] of the appropriate gate resistance. Operating the device outside the safe area as shown in the illustration may cause the device to overheat and to cause permanent damage.



PRODUCT CODE



TECHNICAL DRAWING



CONTACT INFORMATION:

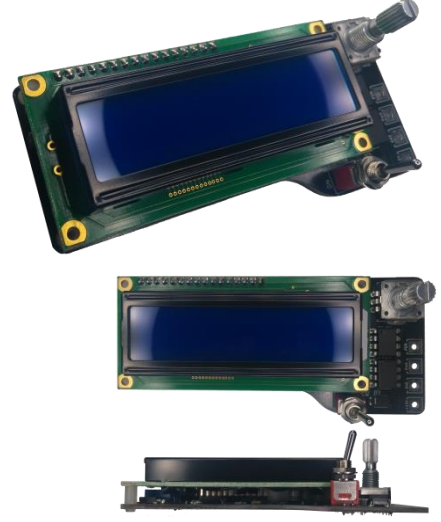
Lentark Electronics

Website : www.lentark.com

E-mail : info@lentark.com

GENEL ÖZELLİKLER

- Π Kullanımı Kolay Arayüz Programı.
- Π Geniş Giriş Besleme Gerilimi: 9V-18V
- Π Yüksek Anlık Akım Kapasitesi: 6A
- Π Geniş Frekans Aralığı: 4 Hz - 1 MHz
- Π Düşük Çıkış Empedansı: 2,5 Ω
- Π Düşük Voltaj Salınımı: 0 - 25mV
- Π Yüksek Kapasitif Yük Sürme Yeteneği: 10.000 pF
- Π Hızlı Şarj Yeteneği: 28 ns'de 2.500 pF Yüke 12V Şarj
- Π Rampa Geçiş Özelliği: 200 ms - 25 s



UYGULAMA ALANLARI

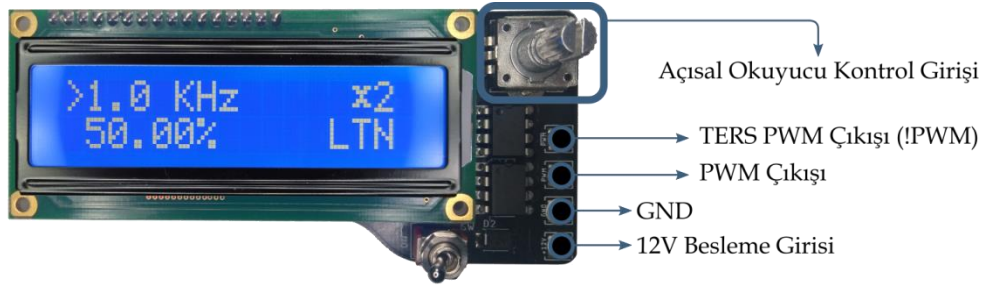
- Π P ve N Kanal MOSFET, IGBT Tetikleme Uygulamaları.
- Π H Köprü ve Yarım Köprü Sürücü Devreleri.
- Π Anahtarlama Güç Kaynağı Uygulamaları.
- Π Yüksek Voltaj Transformator ve Darbeli Transformator Sürücü Devreleri.
- Π D-Sınıfı Yükseltici Devreleri.
- Π R, L ve/veya C yük Kontrol Uygulamaları.
- Π Hobi Uygulamaları.

GENEL AÇIKLAMA

PS105F6A-07W21, 9-18V çalışma gerilimine ve maksimum 6A(Anlık) akım kapasitesine sahip iki çıkışlı MOSFET ve IGBT sürücü cihazıdır. İki çıkışından biri terslenmiş diğeri ise terslenmemiş çıkıştır. Devre kartında kullanılan yükseltici modülleri ve sürücü tasarımı ile MOSFET'lerin ve IGBT'lerin GATE uçlarındaki kapasitif yükü altı amperlik anlık akımıyla hızlıca (12V - 28 ns - 2,5 nF) şarj eder. Bu sayede daha yüksek akım seviyeleri daha yüksek frekanslarda anahtarlama bozulması (sinyal bozulması) olmadan kontrol edilebilir.

Kontrol mekanizması oldukça kullanışlı ve kullanıcı dostudur. Kontrol işlemlerinin tamamı devre kartının sağ üst kısmında bulunan açılabilir okuyucu ile gerçekleştirilmektedir. Yapılan her değişiklik cihazın dahili hafızasına kaydedilir. Kontrol işlemlerinin nasıl kullanılacağı hakkında detaylı bilgi için **Resimli Açıklama** başlığına bakınız.

RESİMLİ AÇIKLAMA



Resim 1: Pin Giriş/Çıkışları ve Kontrol Girişinin Gösterilmesi.

Pin	Açıklama	Notlar
Açısal Okuyucu Girişi	İstenilen konfigürasyonu seçmek ve değerini değiştirmek için kullanılır.	1) Üzerine kısa süreli basılı tutup bırakmak: Sıradaki konfigürasyonu seçer. 2) Üzerine uzun süreli [1,5 saniye ve üstü] basılı tutup bırakmak: Rampa geçişi aktif ise durdurur. Rampa geçişi aktif değil ve geçiş süresi belirtilmiş ise rampa geçişini başlatır. 3) Saat yönünde çevirmek: Seçili konfigürasyonun değerini arttırır. 4) Saat yönünün tersi yönünde çevirmek: Seçili konfigürasyonun değerini azaltır.
12V	9-18V Besleme Girişi	Nominal 12V
GND	GND	–
!PWM Çıkışı	Terslenmiş PWM Çıkışıdır.	–
PWM Çıkışı	PWM Çıkışı.	–

Tablo 1: Pin Konfigürasyonları.

GÖSTERGE EKCRANININ TANITILMASI

No.	Açıklama	Not
1	İmlec: Açısal okuyucunun üzerindeki butona basarak değiştirmek istediğiniz değerin üzerine imleci getirin.	1- İmlecin yerini değiştirmek için açısal okuyucunun üzerindeki butona kısa süreli basılı tutup bırakın. 2- “Rampa Geçişi” başlatmak için açısal okuyucunun üzerindeki butona uzun (1,5 saniye ve üzeri) süreli basılı tutup bırakın. 3- Seçili parametrenin değerini değiştirmek için açısal okuyucuyu saat yönünde veya tersi yönünde çeviriniz.
2	Frekans Değeri: Yandaki sütunlarda, ekran üzerindeki frekans parametresi için bazı örnekler verilmiştir.	50 Hz 635 Hz 2.5 KHz 5.815 KHz 10.0 KHz 200.0 KHz
3	Çalışma Oranı Değeri: Yandaki sütunlarda, ekran üzerindeki çalışma oranı parametresi için bazı örnekler verilmiştir.	0.00% 0.01% 20.20% 50.00% 85.99% 100.00%

4	Arttırma ve Azaltma Hassasiyeti: Yandaki sütunlarda, seçilecek olan her hassasiyet değeri için sinyal parametrelerinde hangi aralıklarla seçim yapabileceğiniz gösterilmiştir. NOT: Çözünürlük ile ilgili detaylı bilgi için Elektriksel Karakteristikler tablosunun “ Tolerans ve Çözünürlükler ” başlığına bakınız.		Frekans Değişimi	Çalışma Oranı Değişimi
		x0	1 Hz	%0,01
		x1	10 Hz	%0,1
		x2	100 Hz	%1
		x3	1 KHz	%10
		x4	10 KHz	%10
x5	100 KHz	%10		
5	Çalışma Modu: Cihazda üç adet çalışma modu bulunmaktadır. Bunlar; 1- INS: Yaptığınız her değişiklik anlık olarak sinyale işlenir. 2- LTN: Yaptığınız değişiklikler, açılal okuyucunun hareketsiz kaldığı kısa bir süreden sonra sinyale işlenir. 3- ... s: Rampa geçişlerini yapabileceğiniz çalışma modudur. Rampanın toplam süresini, hedeflenen frekans parametresi ve/veya çalışma oranı parametresini belirtmeniz gerekmektedir. Daha sonrasında “Rampa Geçiş” başlatabilirsiniz.	INS	INSTANT: Bu çalışma modu seçiliyken sinyal parametrelerinde yaptığımız değişiklikler anında sinyale işlenir.	
		LTN	LATENCY: Bu çalışma modu seçiliyken sinyal parametrelerinde yaptığımız değişiklikler açılal okuyucunun hareketsiz kaldığı kısa bir süreden sonra (50ms) sinyale işlenir.	
		1.2s	Bu çalışma modu seçiliyken “Rampa Geçiş” gerçekleştirebilirsiniz. Sinyal parametrelerinde yaptığımız değişiklikler hafızada tutulur ancak sinyale işleme yapılmaz, bu değerler hedeflenen parametreler olarak algılanır. “1.2s” ifadesi mevcut sinyal değerlerinizden başlayarak hedef olarak belirttiğiniz değerlerde sonlanacak olan rampa geçişinin toplam süresini ifade etmektedir. Frekans parametresinde ve/veya çalışma oranı parametresinde bir/birer hedef değer belirledikten ve toplam süreyi seçtikten sonra “Rampa Geçiş” başlatabilirsiniz. (Açılal okuyucunun üzerine uzun süreli basılı tutup bırakarak. Bk. Tablo1.)	
			<ul style="list-style-type: none"> ❖ 0.2s ve 1.5s değerleri arasında 100 milisaniyelik aralıklarla seçim yapabilirsiniz. ❖ 1.5s ve 8.0s değerleri arasında 500 milisaniyelik aralıklarla seçim yapabilirsiniz. ❖ 8.0s ve 15.0s değerleri arasında 1 saniyelik aralıklarla seçim yapabilirsiniz. ❖ 15.0s ve 25.0s değerleri arasında 2,5 saniyelik aralıklarla seçim yapabilirsiniz. 	

Tablo 2: Gösterge Ekranının Tanıtılması.

Ekran üzerinde yapılan her değişiklik için cihaz bir dizi matematiksel işlemler başlatır ve istenilen değere cihazın çözünürlük değerlerine en yakın olan konfigürasyon hesaplanarak 50 ms içinde ekranda gösterilir. Çözünürlük değerleriyle ilgili daha fazla bilgi için **Elektriksel Karakteristikler** başlığına bakınız.

Not: Yapılan her değişiklik cihazın dâhili hafızasına kaydedilir. Böylece, her çalıştırmada yeniden yapılandırma gerektirmez.

Not: Ekran parlaklığını, ekranın altında kalan devre kartının sol tarafındaki hassas ayarlı direnç ile değiştirebilirsiniz.

ELEKTRİKSEL KARAKTERİSTİKLER

II Aşağıdaki tablola "En Fazla" olarak belirtilen seviyelerin üstünde cihazı çalışmaya zorlamak cihazın ısınmasına ve kalıcı hasar almasına sebep olabilir. Cihazın, bu teknik belgede belirtilenlerin çalışma sınırların dışında işlevsel çalışması düşünülemez. Uzun süre "En Fazla" derecelendirme koşullarında çalışmaya maruz kalma cihaz güvenilirliğini etkileyebilir.

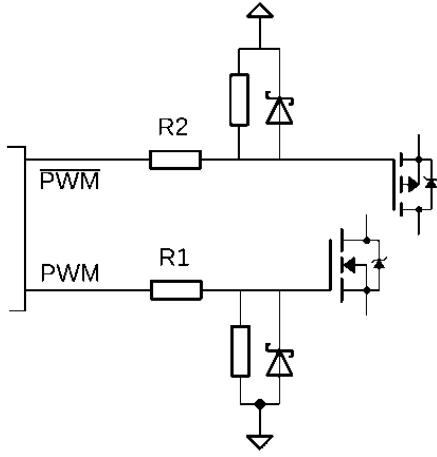
Tablo 3: Elektriksel Karakteristikler.

Koşullar: Aksi Belirtilmedikçe, $T_o = +25^{\circ}C$ ve $9V \leq V_{IN} \leq 18V$.						
Parametreler	Sembol	En Az	Norm.	En Fazla	Birim	Test Şartı
Giriş						
Giriş Voltajı	V_{IN}	9	12	18	V	DC
Giriş Akımı	I_{IN}	–	0,2	0,3	A	$f = 1 KHz$ $f = 1 MHz$
Çıkış						
Yüksek Çıkış Voltajı	$V_{OUT,HIGH}$	$V_{IN} - 0,025$	V_{IN}	$V_{IN} + 0,025$	V	DC
Düşük Çıkış Voltajı	$V_{OUT,LOW}$	0	0	0,025	V	DC
Yüksek Voltaj Çıkış Direnci	$R_{OUT,HIGH}$	–	2,1	2,8	Ω	$V_{IN} = 18V$
Düşük Voltaj Çıkış Direnci	$R_{OUT,LOW}$	–	1,5	2,5	Ω	$V_{IN} = 18V$
Anlık Çıkış Akımı	I_{PK}	–	6	–	A	$V_{IN} = 18V$
Anlık Çıkış Kısa Devre Akımı Koruması	I_{REV}	–	>1,5	–	A	Duty: %2 $f \geq 3 KHz$
Tetikleme						
Yükselme Zamanı	t_R	–	28	50	ns	$C_L = 2,5 nF$ $V_{IN} = 12V$
Düşme Zamanı	t_F	–	28	50	ns	$V_{IN} = 12V$
Çıkış Güç Tüketimi	W_{PD}	–	300	730	mW	Not 1
Tolerans & Çözünürlük						
Parametreler	En Az	Norm.	En Fazla	Birim	Test Şartı	
Frekans Toleransı	–	50	%0,2	%	$4 Hz < f_{out} < 1 MHz$	
Frekans Hassasiyeti	–	0,0312	–	μs	$T > 1 \mu s$	
Frekans Çözünürlüğü (4 Hz - 1 MHz)	0,001	0,001	0,001	KHZ	$4 Hz \leq f_{out} \leq 5 KHz$	
	0,001	0,002	0,003		$5 KHz < f_{out} \leq 10 KHz$	
	0,003	0,02	0,076		$10 KHz < f_{out} \leq 50 KHz$	
	0,07	0,18	0,30		$50 KHz < f_{out} \leq 100 KHz$	
	0,3	0,5	1		$100 KHz < f_{out} \leq 200 KHz$	
	1	5	7		$200 KHz < f_{out} \leq 500 KHz$	
	7	10	17		$500 KHz < f_{out} \leq 750 KHz$	
	17	20	30		$750 KHz < f_{out} \leq 1 MHz$	
Çalışma Oranı Çözünürlüğü (0,00 - 100,00)	0,01	–	0,01	%	$4 Hz < f_{out} \leq 3,2 KHz$	
	0,01	–	0,1		$3,2 KHz < f_{out} \leq 32 KHz$	
	0,1	–	1		$32 KHz < f_{out} \leq 320 KHz$	
	1	–	3,125		$320 KHz < f_{out} \leq 1 MHz$	

Not1: Güç tüketimi, kontrol edilecek MOSFET'ler ve/veya IGBT'ler grubunun mevcut çalışma noktasındaki Toplam Gate Şarjı[Q_g] ve Toplam İç Kapasitesi[pF] ile doğrudan ilişkilidir. Bakınız: Şekil 1, 2, 3 ve 4.

Not: Yoğun manyetik ve elektrik alan değişiminin bulunduğu uygulama alanlarında, cihazın ve tetikleme sinyalinin ortamın zararlı etkilerine maruz kalmaması, montaj için hazırlanan yüzeyin topraklı olması ve sinyalin topraklı kablo ile iletilmesi hem uygulamanız hem de cihaz için yararlı olacaktır.

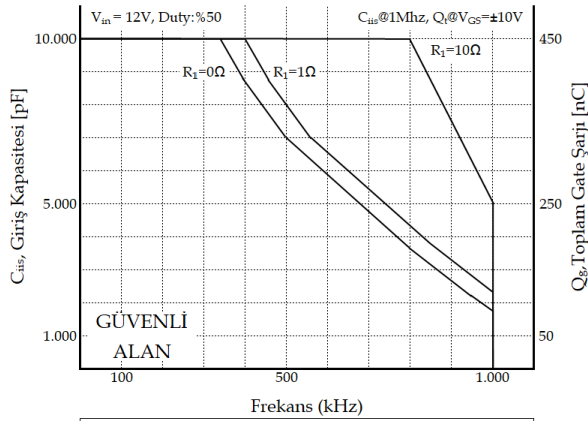
MAKSİMUM ÇALIŞMA SINIRLARI VE GÜVENLİ BÖLGE



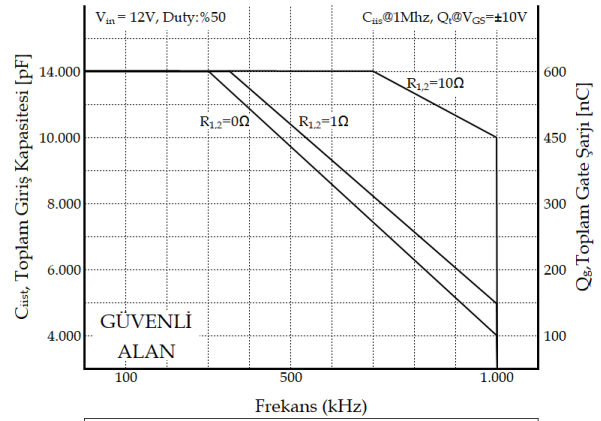
Diyagram 1: Örnek Test Şeması.

Bilgi: Aşağıda sunulan test sonuçlarında bahsi geçen C_{iis} , Giriş Kapasitesi, Kullanılan MOSFET'lerin ve IGBT'lerin $V_{GS}=0$, $V_{DS}=\pm 25V$, $f=1.0MHz$ 'deki giriş kapasite değerlerinin toplamını ifade etmektedir. Q_g , Toplam Gate Şarjı, Kullanılan MOSFET'lerin ve IGBT'lerin $V_{GS}=\pm 10V$, $I_D=0.8I_{Dmax}$, $V_{DS}=0.8V_{DSmax}$ koşullarındaki toplam Gate şarjını ifade etmektedir.

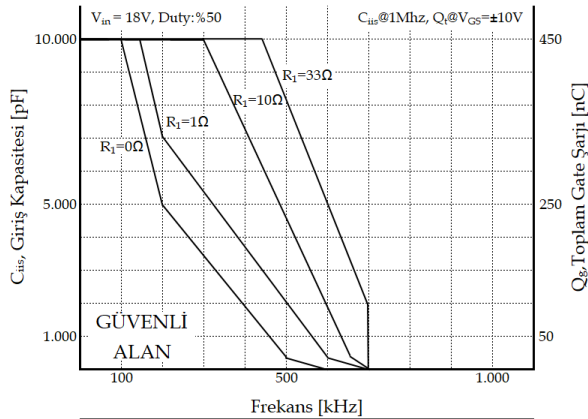
Uyarı: Cihazın maksimum çıkış gücünü aşmayacak şekilde sürülecek MOSFET'lerin ve IGBT'lerin **Not1**'de bahsedilen özellikleri göz önünde tutularak uygun Gate dirençleri yerleştirilmesi gerekmektedir. Cihazı, şekillerde gösterilen güvenli bölgenin dışında çalıştırmak, cihazın ısınmasına ve kalıcı hasar almasına neden olabilir.



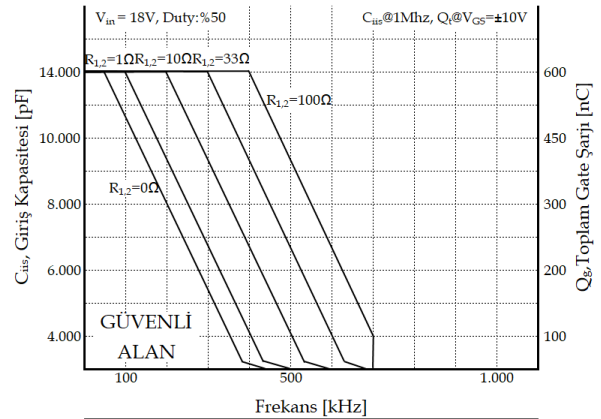
Şekil 1: Tek Çıkış Kullanım İçin; MOSFET/IGBT Giriş Kapasitesi, C_{iis} , Toplam Gate Şarjı, Q_g ile Frekans İlişkisi



Şekil 2: Çift Çıkış Kullanım ve Eşit Dağılım Kapasitif Yük İçin; MOSFET/IGBT Giriş Kapasitesi, C_{iis} , Toplam Gate Şarjı, Q_g ile Frekans İlişkisi

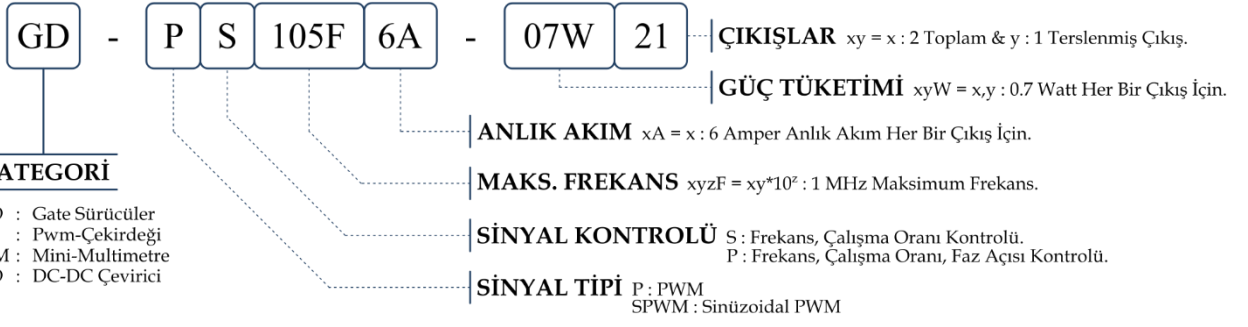


Şekil 3: Tek Çıkış Kullanım İçin; MOSFET/IGBT Giriş Kapasitesi, C_{iis} , Toplam Gate Şarjı, Q_g ile Frekans İlişkisi

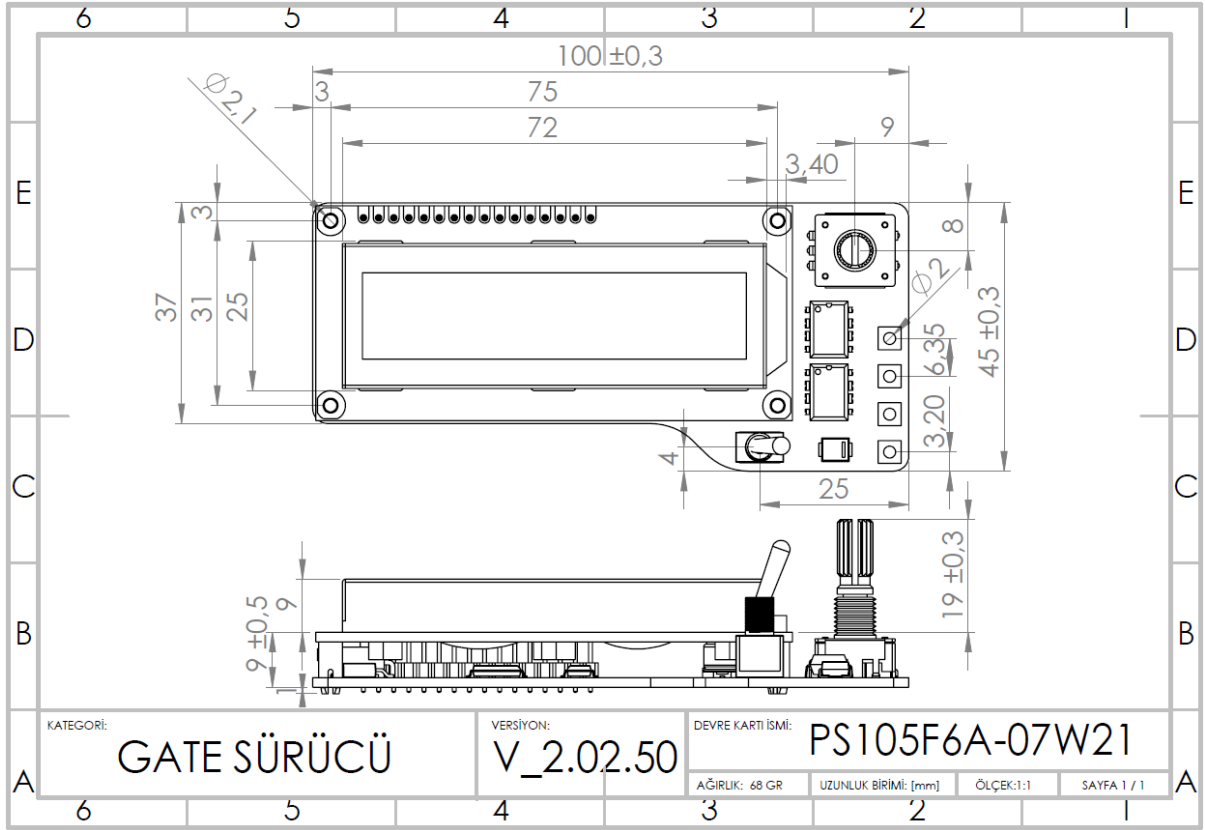


Şekil 4: Çift Çıkış Kullanım ve Eşit Dağılım Kapasitif Yük İçin; MOSFET/IGBT Giriş Kapasitesi, C_{iis} , Toplam Gate Şarjı, Q_g ile Frekans İlişkisi

ÜRÜN KODU



TEKNİK ÇİZİM



İLETİŞİM BİLGİLERİ

Lentark Elektronik

Web Sitesi : www.lentark.com

E-posta : info@lentark.com