

DATE: 2001. 05. 21

SPECIFICATION

PRODUCT : REMOCON MODULE

MODEL : 346VF

OPTO ELECTRONICS CO., LTD.

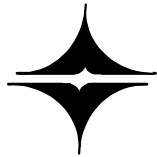
1066-12 YOUNJANG-RI, JINAN-UP, JINAN-GUN

JEON-BUK, KOREA.

TEL : 82-63-433-4566~8

FAX : 82-63-433-4569

<http://www.e-oec.com>





ELECTRONICS CO., LTD.

T I T L E

REMOCON PREAMP

346VF

Document Number	OQSS-R-059
Revision Number	IR
Revision Date	2001. 05. 21.
P A G E	1 / 6

1. GENERAL DESCRIPTION

The 346VF is miniaturized receiver for infrared remote control systems.

PIN photo diode and preamplifier are assembled on lead frame, the epoxy package is designed as IR filter.

2. Application

AV equipment such as TV sets, VCRs and audio equipment.
HA equipment such as air conditioners and electric fans.

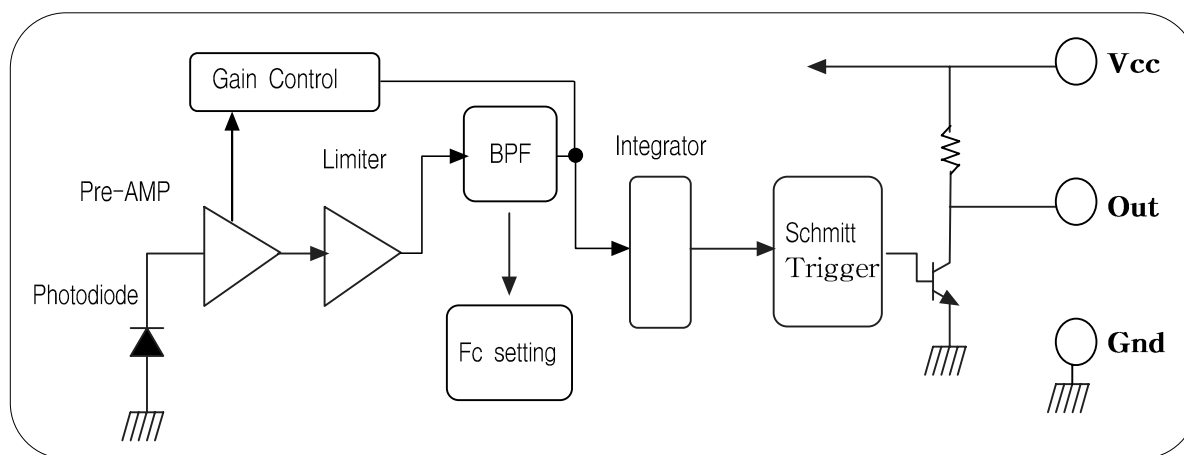
3. Outline

Refer to the attached drawing 346VF

4. Features

- * Wide Operating Voltage 2.0~6.0V
- * Photo detector and preamplifier in one package
- * Enhanced immunity against all kinds of disturbance light
- * High performance photo diode and built-in excursive I · C
- * High speed response and output
- * Low consumption of electric power and easy use

5. Block Diagram



NOTE



ELECTRONICS CO., LTD.

T I T L E

REMOCON PREAMP

346VF

Document Number	OQSS-R-059
Revision Number	IR
Revision Date	2001. 05. 21.
P A G E	2 / 6

6. Ratings and Characteristics

6-1. Absolute maximum ratings

(Ta=25℃)

Characteristics	Symbol	Value	Unit
Power supply voltage	Vcc	6.0	V
Operating temperature	Topr	-10 to +60	℃
Storage temperature	Tstg	-20 to +75	℃
Soldering temperature	Tsol	260 , 5 sec	℃

6-2. Electro-optical characteristics

* All values are at 25℃

(Ta=25℃)

Characteristic	Symbol	Condition		Min	Typ	Max	Unit	
Supply voltage	Vcc			2.0	5.0	6.0	V	
Current consumption	Icc	*1		0.3	—	2.0	mA	
Resonance frequency	Fo			—	38	—	KHz	
Peak wave length	λ p			—	980	—	nm	
H level output voltage	Voh	*2		Vcc-0.2	Vcc	—	V	
L level output voltage	Vol	*2		—	0.2	0.4	V	
H level pulse width	Twh	*2		500	—	700	us	
L level pulse width	Twl			500	—	700	us	
Arrival distance	L	*2,3,4	±0°	2.5V	7	10	—	m
				3.0V	10	15	—	
				4.0V	10	20	—	
				5.0V	—	20	—	
				6.0V	—	20	—	
			±30°		—	15	—	
			±45°		—	10	—	
Output form	Active low							

◆ 1. No input signal, Vin=0V

◆ 2. The specifications 6-2 shall be satisfied under the following conditions

2-1. The burst wave forms shown bellow in the Fig 1 shall be

transmitted by the standard transmitter.

The standard transmitter shall be specified of the burst wave form in the Fig 1 adjusted to Vout 200mVp-p upon Po measuring circuit Fig 2.

NOTE

The diagram shows two waveforms. The top waveform, labeled 'Transmitter Output waveform', consists of two identical pulse trains. Each train has a period of $600\mu s$ and a frequency $F_c = 38kHz$. The bottom waveform, labeled 'Remocon module Output waveform', shows a signal that is low for a duration T_{wl} (low pulse width) and high for a duration T_{wh} (high pulse width). The high level is labeled V_{oh} and the low level is labeled V_{ol} .

Standard Transmitter

θ

θ

L

D.U.T

Vcc

Out

GND

D.U.T : Device under test

NOTE



ELECTRONICS CO., LTD.

T I T L E
REMOCON PREAMP
346VF

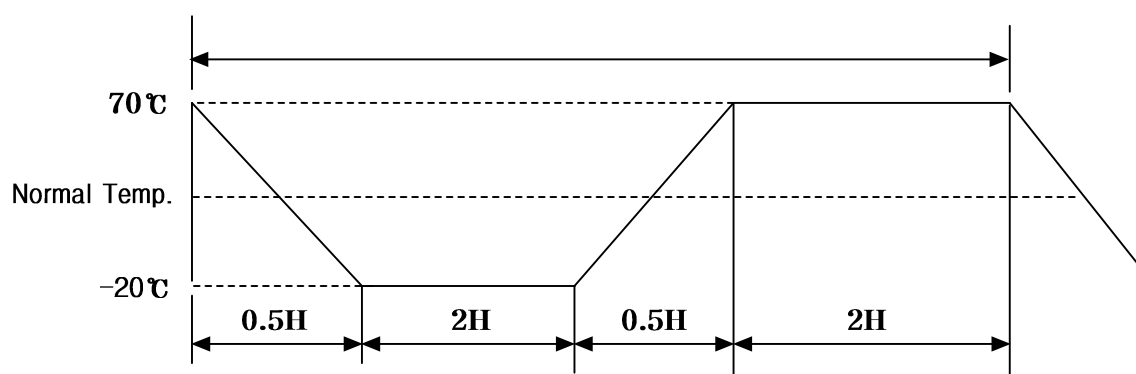
Document Number	OQSS-R-059
Revision Number	IR
Revision Date	2001. 05. 21.
P A G E	4 / 6

7. Reliability

Test items	Test conditions	Remarks
High temp high humid	Ta=40℃ 90%RH t=96H	* 1, 2
Heat cycle	* 2, 3	
Fall test	* 4	

- * 1. Supply voltage 2~6V in the load test.
- * 2. Electro-optical chara. (6-2) shall satisfy the figure they be left 2H at normal condition.
- * 3. Heat cycle test as below Fig 3 for 20 cycles under no load.

Fig 3. heat cycle



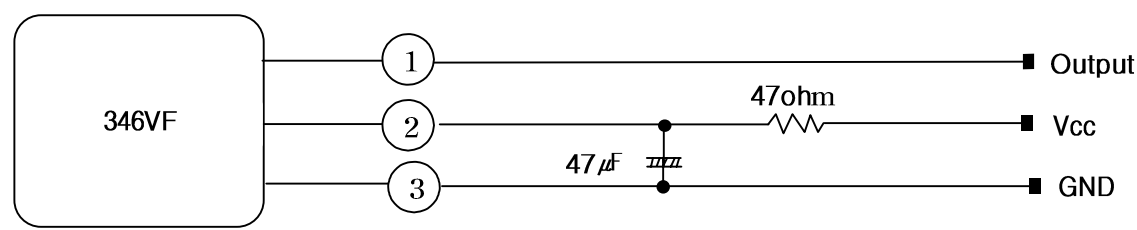
◆ 5. Fall test

The test devices to fall three time onto hard wooden board from a level 75Cm

NOTE

8. The Others

In case of noisy power supply, please serially insert about 47ohm resistance and about 47uF Electrolytic capacitance in Vcc line as follows.



9. Precaution in handling

When soldering leave 2mm of minimum clearance between the resin and the soldering point.

NOTE	
------	--

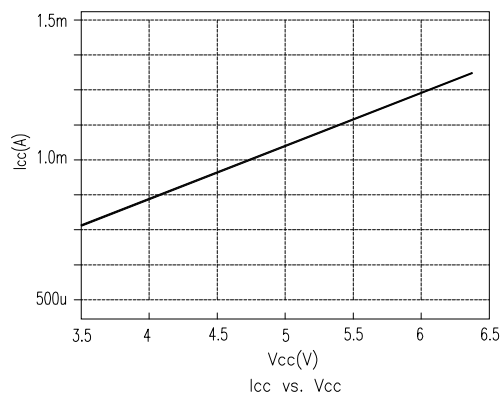
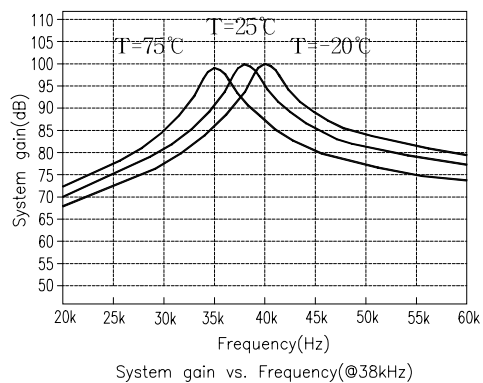
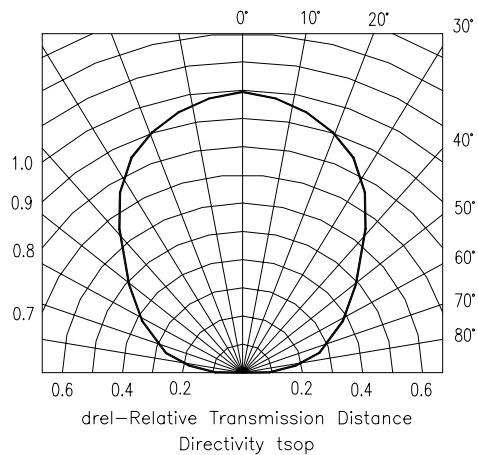
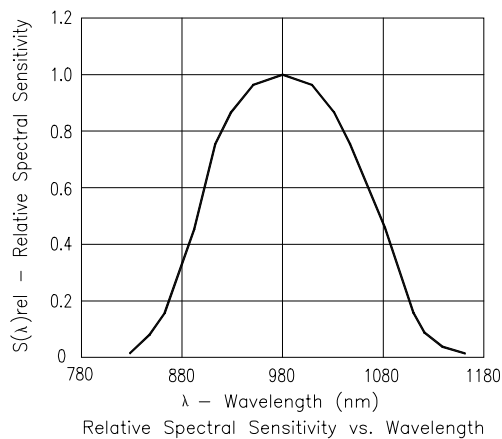


ELECTRONICS CO., LTD.

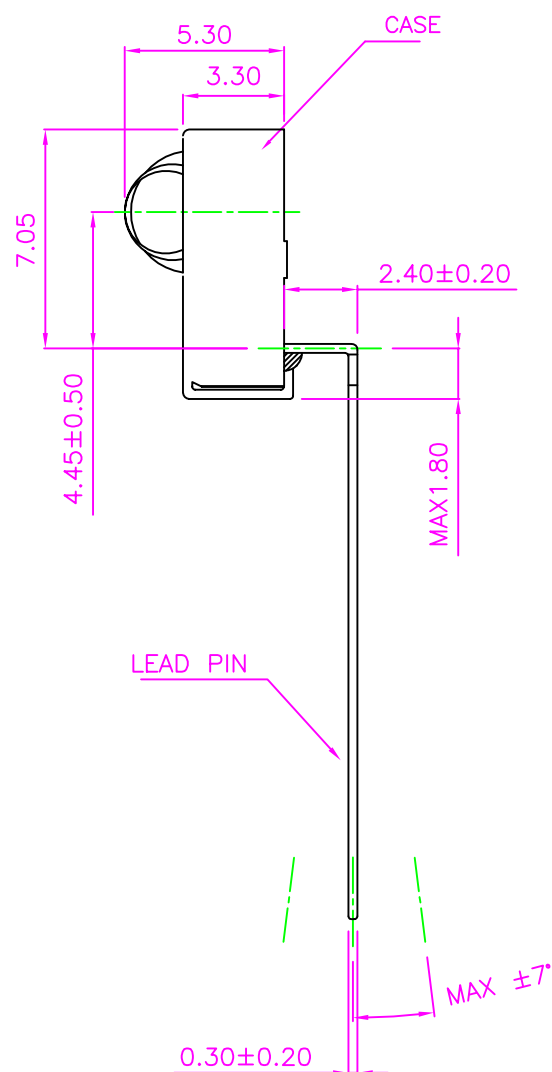
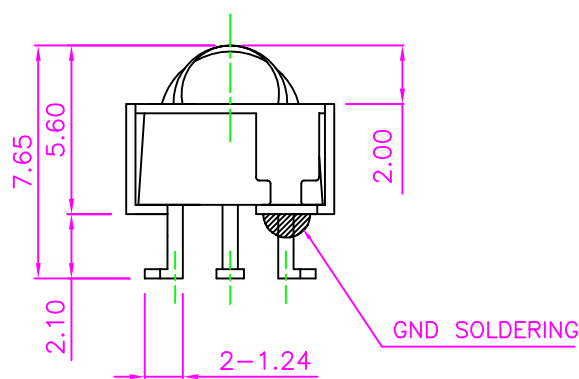
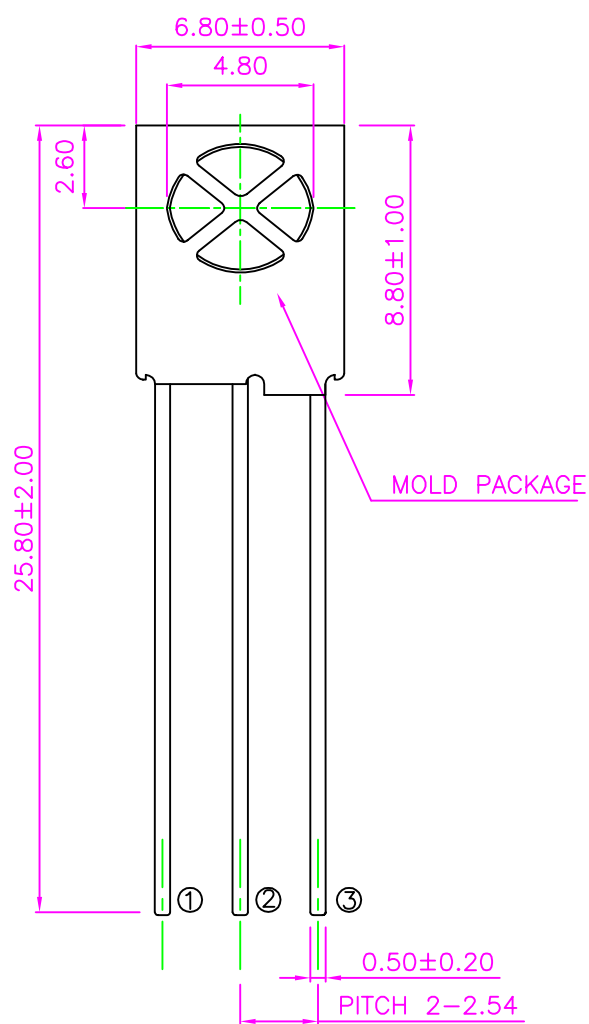
T I T L E
REMOCON PREAMP
346VF

Document Number	OQSS-R-059
Revision Number	IR
Revision Date	2001. 05. 21.
P A G E	6 / 6

■ Typical Characteristics ($T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified)



NOTE



NOTE

GENERAL TOLERANCE : ± 0.2

1. OUTPUT
2. V_{cc}
3. GND

DATE 2001.05.21

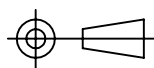
UNIT mm

SCALE 4/1

MATERIAL

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS AND TOLERANCES ARE AS FOLLOWS:

0 - 6	± 0.1
6 - 15	± 0.15
15 - 60	± 0.2
60 - 200	± 0.3
200 - ∞	± 0.5



ANGULAR TOLERANCE $\pm 0.5^\circ$

TITLE

346VF



OPTO ELECTRONICS CO., LTD

D.W.G NO.

OR01-059



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.