Hybrid Assemblies
OPTIC RECEIVER MODULES

PIC-12043SP Series

PIC-12043SPシリーズは、最先端の光技術と半導体技術により、高感度、高速応答のフォトダイオードと信号処理回路を超小型（容積比：当社比1／10以下）のパッケージに内蔵した光リモコン用受光センサーです。また、トップビュー、サイドビューのリード形状を用意していますのでセット側の意匠に柔軟に対応できます。

The PIC-12043SP series is a detecting sensor for light remote control made up of a signal processing circuit and a highly sensitive, hi-speed response photodiode combined together into a super small package using the most advanced of light and semi-conductor technology.

特長　FEATURES

- 超小型
- 低コスト
- 高信頼性

- Super small type
- Low cost
- Highly dependable

用途　APPLICATIONS

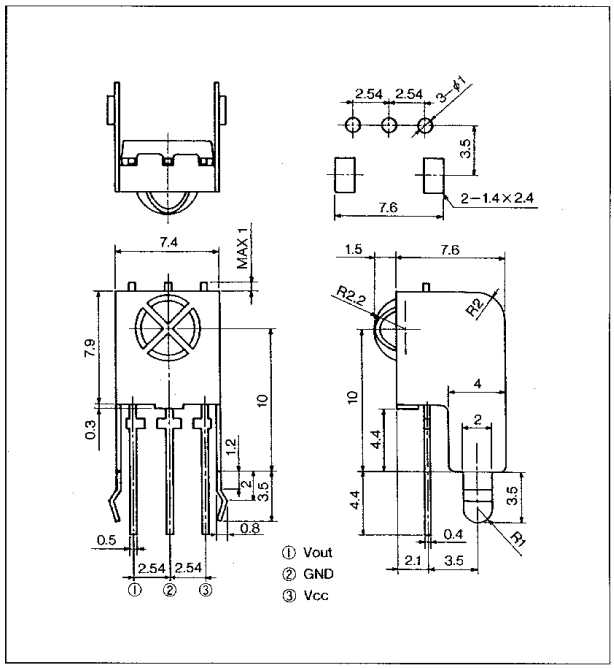
- 各種光リモコン

- Optical remote controls

シリーズ　SERIES

- PIC-12041SP　40.0kHz
- PIC-12042SP　36.7kHz
- PIC-12043SP　37.9kHz
- PIC-12044SP　32.7kHz（開発中）
- PIC-12045SP　56.9kHz

外形寸法 DIMENSIONS（Unit:mm）



最大定格 MAXIMUM RATINGS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V_{CC}	5.0	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	−10〜+60	℃
保存温度 Storage temp.	Tstg.	−20〜+75	℃

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Power supply voltage	Vcc	4.7		5.3	V
消費電流 Consumption of current*1	Icc			5	mA
到達距離 Distance between emitter and detector*2	ℓ		10		m
半値角 Half angle*3	△θ		±45		deg.
同調周波数 Tuning frequency	fo		37.9*5		kHz
ピーク感度波長 Peak wavelength	λp		940		nm
出力形態 Output form	—		アクティブ・ロウ Active low		—
ローレベル出力電圧 Low level output voltage*4	V_{OL}			0.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage*4	V_{OH}	4.2			V

*1.無信号時。
*2.当社標準送信機使用。
*3.水平方向及び垂直方向。
*4. Vcc=5V当社標準送信機光軸上30cmの距離にて。
*5.各種周波数があります。

*1.at no signal
*2.by our typical projector
*3.X,Y direction
*4.Vcc=5V, ℓ=30cm from our typical projector
*5.For most type of transmitters "fo" are available.

PIC-12043SR Series

PIC-12043SRシリーズは、最先端の光技術と半導体技術により、高感度、高速応答のフォトダイオードと信号処理回路を超小型（容積比：当社比1／10以下）のパッケージに内蔵した光リモコン用受光センサーです。また、トップビュー、サイドビューのリード形状を用意していますのでセット側の意匠に柔軟に対応できます。

The PIC-12043SR series is a detecting sensor for light remote control made up of a signal processing circuit and a highly sensitive, hi-speed response photodiode combined together into a super small package using the most advanced of light and semi-conductor technology.

特長 FEATURES

- 超小型
- 低コスト
- 高信頼性

- Super small type
- Low cost
- Highly dependable

用途 APPLICATIONS

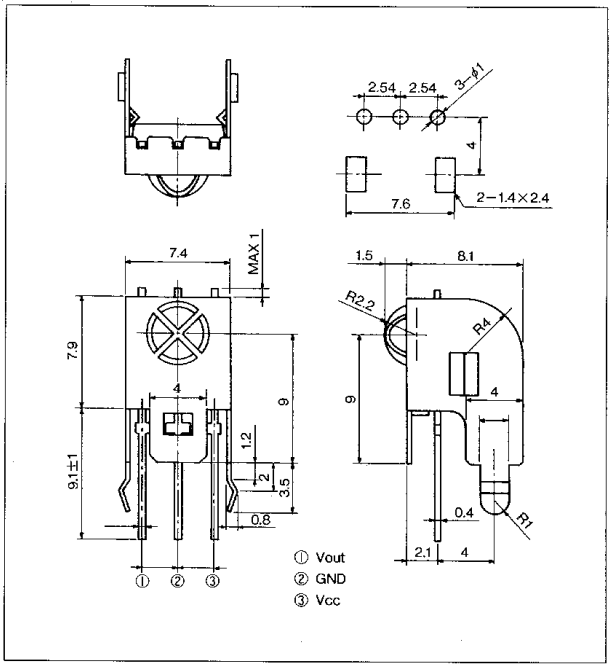
- 各種光リモコン

- Optical remote controls

シリーズ SERIES

- PIC-12041SR 40.0kHz
- PIC-12042SR 36.7kHz
- PIC-12043SR 37.9kHz
- PIC-12044SR 32.7kHz（開発中）
- PIC-12045SR 56.9kHz

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V_{CC}	5.0	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	−10～+60	℃
保存温度 Storage temp.	Tstg.	−20～+75	℃

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Power supply voltage	Vcc	4.7		5.3	V
消費電流 Consumption of current*1	Icc			5	mA
到達距離 Distance between emitter and detector*2	ℓ		10		m
半値角 Half angle*3	$\triangle\theta$		±45		deg.
同調周波数 Tuning frequency	fo		37.9*5		kHz
ピーク感度波長 Peak wavelength	λp		940		nm
出力形態 Output form	—		アクティブ・ロウ Active low		—
ローレベル出力電圧 Low level output voltage*4	V_{OL}			0.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage*4	V_{OH}	4.2			V

*1.無信号時。
*2.当社標準送信機使用。
*3.水平方向及び垂直方向。
*4. Vcc=5V当社標準送信機光軸上30cmの距離にて。
*5.各種周波数があります。

*1.at no signal
*2.by our typical projector
*3.X,Y direction
*4.Vcc=5V, ℓ=30cm from our typical projector
*5.For most type of transmitters "fo" are available.

PIC-12043TE Series

PIC-12043TEシリーズは、最先端の光技術と半導体技術により、高感度、高速応答のフォトダイオードと信号処理回路を超小型（容積比：当社比1／10以下）のパッケージに内蔵した光リモコン用受光センサーです。また、トップビュー、サイドビューのリード形状を用意していますのでセット側の意匠に柔軟に対応できます。

The PIC-12043TE series is a detecting sensor for light remote control made up of a signal processing circuit and a highly sensitive, hi-speed response photodiode combined together into a super small package using the most advanced of light and semi-conductor technology.

特長　FEATURES

- 超小型
- 低コスト
- 高信頼性

- Super small type
- Low cost
- Highly dependable

用途　APPLICATIONS

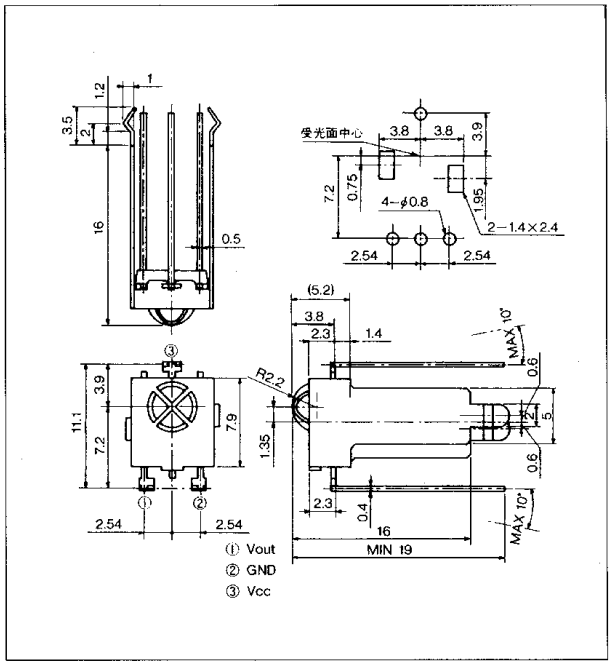
- 各種光リモコン

- Optical remote controls

シリーズ　SERIES

- PIC-12041TE　40.0kHz
- PIC-12042TE　36.7kHz
- PIC-12043TE　37.9kHz
- PIC-12044TE　32.7kHz（開発中）
- PIC-12045TE　56.9kHz

外形寸法 DIMENSIONS（Unit:mm）



最大定格 MAXIMUM RATINGS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V_{CC}	5.0	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	−10～+60	℃
保存温度 Storage temp.	Tstg.	−20～+75	℃

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Power supply voltage	Vcc	4.7		5.3	V
消費電流 Consumption of current*1	Icc			5	mA
到達距離 Distance between emitter and detector*2	ℓ		10		m
半値角 Half angle*3	$\triangle\theta$		±45		deg.
同調周波数 Tuning frequency	fo		37.9*5		kHz
ピーク感度波長 Peak wavelength	λp		940		nm
出力形態 Output form	—		アクティブ・ロウ　Active low		—
ローレベル出力電圧 Low level output voltage*4	V_{OL}			0.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage*4	V_{OH}	4.2			V

*1.無信号時。
*2.当社標準送信機使用。
*3.水平方向及び垂直方向。
*4. Vcc=5V当社標準送信機光軸上30cmの距離にて。
*5.各種周波数があります。

*1.at no signal
*2.by our typical projector
*3.X,Y direction
*4.Vcc=5V, ℓ=30cm from our typical projector
*5.For most type of transmitters "fo" are available.

PIC-12043TH Series

PIC-12043THシリーズは、最先端の光技術と半導体技術により、高感度、高速応答のフォトダイオードと信号処理回路を超小型（容積比：当社比1／10以下）のパッケージに内蔵した光リモコン用受光センサーです。また、トップビュー、サイドビューのリード形状を用意していますのでセット側の意匠に柔軟に対応できます。

The PIC-12043TH series is a detecting sensor for light remote control made up of a signal processing circuit and a highly sensitive, hi-speed response photodiode combined together into a super small package using the most advanced of light and semi-conductor technology.

特長　FEATURES

- 超小型
- 低コスト
- 高信頼性

- Super small type
- Low cost
- Highly dependable

用途　APPLICATIONS

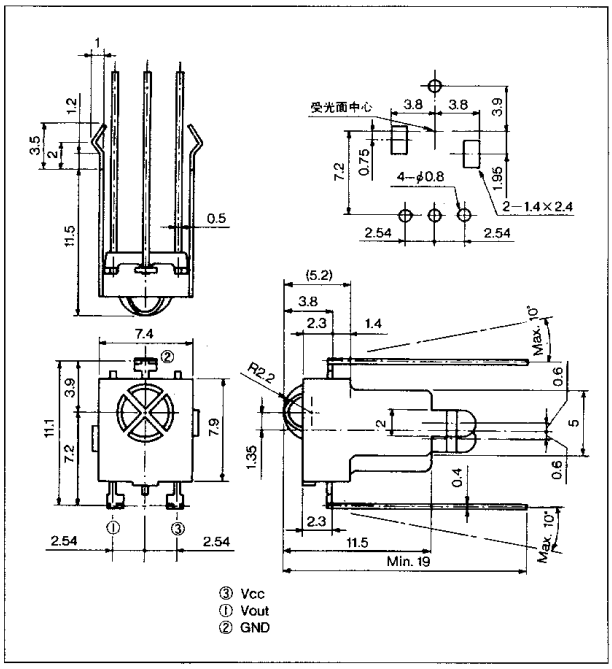
- 各種光リモコン

- Optical remote controls

シリーズ　SERIES

- PIC-12041TH　40.0kHz
- PIC-12042TH　36.7kHz
- PIC-12043TH　37.9kHz
- PIC-12044TH　32.7kHz（開発中）
- PIC-12045TH　56.9kHz

外形寸法 DIMENSIONS（Unit:mm）



最大定格 MAXIMUM RATINGS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V_{CC}	5.0	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	−10〜+60	℃
保存温度 Storage temp.	Tstg.	−20〜+75	℃

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

（Ta=25℃）

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Power supply voltage	Vcc	4.7		5.3	V
消費電流 Consumption of current*1	Icc			5	mA
到達距離 Distance between emitter and detector*2	ℓ		10		m
半値角 Half angle*3	$\triangle\theta$		±45		deg.
同調周波数 Tuning frequency	fo		37.9*5		kHz
ピーク感度波長 Peak wavelength	λp		940		nm
出力形態 Output form	—		アクティブ・ロウ　Active low		—
ローレベル出力電圧 Low level output voltage*4	V_{OL}			0.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage*4	V_{OH}	4.2			V

*1.無信号時。
*2.当社標準送信機使用。
*3.水平方向及び垂直方向。
*4. Vcc=5V当社標準送信機光軸上30cmの距離にて。
*5.各種周波数があります。

*1.at no signal
*2.by our typical projector
*3.X,Y direction
*4.Vcc=5V, ℓ=30cm from our typical projector
*5.For most type of transmitters "fo" are available.

PIC-12043LF Series

PIC-12043LFシリーズは、最先端の光技術と半導体技術により、高感度、高速応答のフォトダイオードと信号処理回路を超小型（容積比：当社比1／10以下）のパッケージに内蔵した光リモコン用受光センサーです。また、トップビュー、サイドビューのリード形状を用意していますのでセット側の意匠に柔軟に対応できます。

The PIC-12043LF series is a detecting sensor for light remote control made up of a signal processing circuit and a highly sensitive, hi-speed response photodiode combined together into a super small package using the most advanced of light and semi-conductor technology.

特長 FEATURES

- 超小型
- 低コスト
- 高信頼性

- Super small type
- Low cost
- Highly dependable

用途 APPLICATIONS

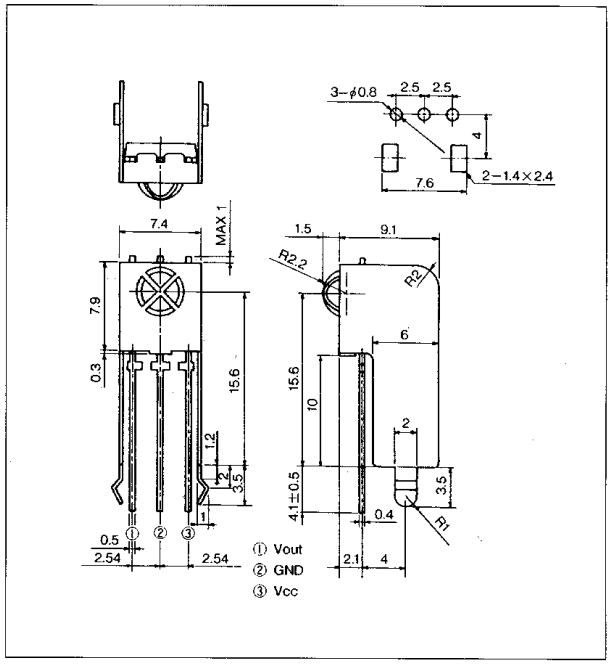
- 各種光リモコン

- Optical remote controls

シリーズ SERIES

- PIC-12041LF 40.0kHz
- PIC-12042LF 36.7kHz
- PIC-12043LF 37.9kHz
- PIC-12044LF 32.7kHz（開発中）
- PIC-12045LF 56.9kHz

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	V_{CC}	5.0	V
動作温度 Operating temp.	Topr.	−10～+60	℃
保存温度 Storage temp.	Tstg.	−20～+75	℃

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

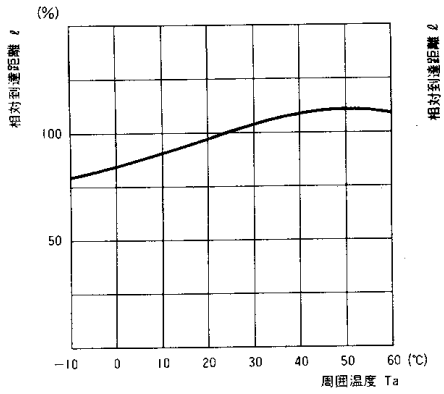
(Ta=25℃)

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Power supply voltage	Vcc	4.7		5.3	V
消費電流 Consumption of current*1	Icc			5	mA
到達距離 Distance between emitter and detector*2	ℓ		10		m
半値角 Half angle*3	$\triangle\theta$		±45		deg.
同調周波数 Tuning frequency	fo		37.9*5		kHz
ピーク感度波長 Peak wavelength	λp		940		nm
出力形態 Output form	—		アクティブ・ロウ Active low		—
ローレベル出力電圧 Low level output voltage*4	V_{OL}			0.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage*4	V_{OH}	4.2			V

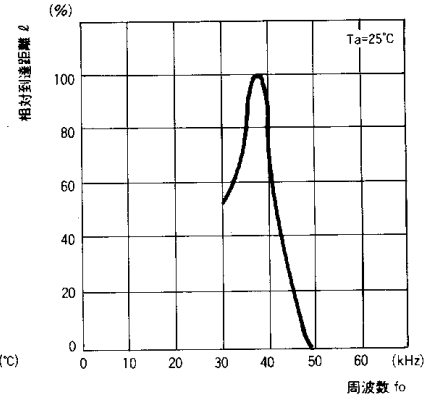
*1.無信号時。
*2.当社標準送信機使用。
*3.水平方向及び垂直方向。
*4. Vcc=5V当社標準送信機光軸上30cmの距離にて。
*5.各種周波数があります。

*1.at no signal
*2.by our typical projector
*3.X,Y direction
*4.Vcc=5V, ℓ=30cm from our typical projector
*5.For most type of transmitters "fo" are available.

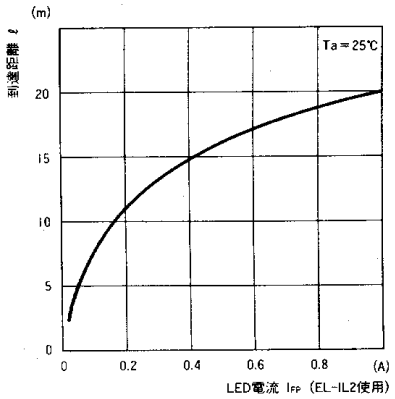
■到達距離/周囲温度特性　ℓ/Ta



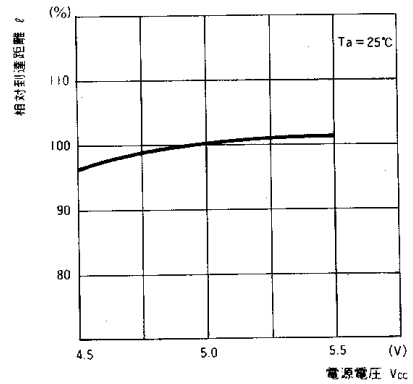
■到達距離/周波数特性 ℓ/fo



■到達距離/LED電流特性　ℓ/IFP



■到達距離/電源電圧特性　ℓ/Vcc



■指向特性

