

この度は本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

ご使用の前に、「安全にお使いいただくために」を必ずお読みください。この取扱説明書はいつでも見ることができる場所に大切に保管してください。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。本書の内容の一部または全部を無断で複写、転載することは禁じられています。

## 安全にお使いいただくために

この取扱説明書は本製品を安全にお使いいただく為に守っていただきたい事項を記載しています。その表示と図記号は次のようになっています。内容を理解よく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。



この表示は気をつけていただきたい注意喚起の内容です。

## 目次

製品内容	2
お取り扱い上の注意	2
定格 仕様	3
オートワイパー機能説明	3
オートライト機能説明	4
レインセンサー ライトセンサー感度調整方法	4
外形寸法図	5
外部取り合いピンアサイン 配線詳細	5
車両との接続図 (HSS 接続 GSS 接続)	6
オートワイパー接続方法	7-8
センサー取り付け方法	8
オートライト接続方法	9
保証規定 保証書	10

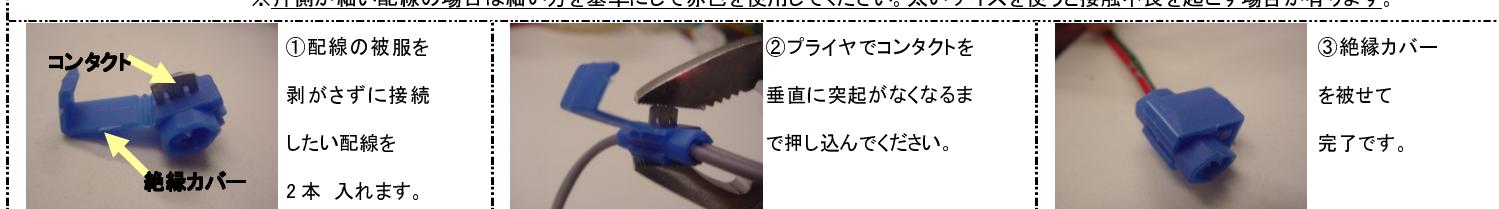
## 製品内容(構成部品一覧)

			
インターフェースモジュール ※外部取り合い制御用	センサー ※レイン&ライトセンサー本体	カプラ ※ガラスに貼付け、センサーを固定	14ピンワイヤーハーネス ※レインセンサー用配線
			
8ピンワイヤーハーネス ※オートライト用配線	3ピンワイヤーハーネス ※センサー モジュール間配線	レインセンサースイッチ(3接点) ※中心の【・】で機能 OFF、他感度設定	ライトセンサースイッチ ※オートライト ON/OFF スイッチ
			
アルコールワイプ ※カプラ貼付け時、ガラス洗浄用	2配線接続コネクター ※車両配線接続用(青赤注意)	Rain & Light ステッカー ※スイッチ識別用	ケーブルタイ ※配線収束用

### 2配線接続コネクターの使い方 ※下記使用方法を誤ると適切な接続が得られず誤作動や動作不良の原因となります。



赤色のコネクターは AWG18-22 規格の配線用です。φ 0.5~1.0mm 用です。  
青色のコネクターは AWG14-18 規格の配線用です。φ 1.0mm~1.6mm 用です。※8, 9 頁に本製品の配線太さを記載しております。  
※片側が細い配線の場合は細い方を基準にして赤色を使用してください。太いサイズを使うと接触不良を起こす場合があります。



## お取り扱い上の注意



- 本製品はワイパーとライト動作の補助システムです。運転に支障がでるような場合は車両のワイパーとライトスイッチを手動で ON/OFF を切り替えて交通規則に従い安全に運転してください。
- レインセンサーの構造原理上、赤外を反射せるものであれば雨滴以外も検知し、ワイパーを動作させます。思わぬ動作による怪我を防止する為、給油時や洗車時等は必ず OFF 設定の状態にしてください。
- 本製品は車載用のアクセサリーとして設計製作されていますが、防水仕様ではありません。車両の室外や水滴が落ちる場所には設置しないでください。
- 本機を分解、改造しないでください。火災・感電・故障の原因になります。
- 本機を落とす、踏むなどの強い衝撃を与えると破損する恐れがあります。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。
- 煙や、異臭の発生などの異常状態で使用しないでください。火災・感電・故障の原因になります。速やかにイグニッショ n を OFF にしてください。

定格電圧	DC 12V
電源電圧範囲	DC 10V ~ DC 16V
最大通過電流	SLOW: 12A / FAST: 25A (1 時間) / 各ランプ: 500mA
保存温度範囲	-40 ~ 100°C
作動温度範囲	-30 ~ 70°C
最大消費電流	最大 165mA: 【オートワイパーFAST とオートライト作動時】

## オートワイパー機能説明

## 【オートワイパー作動仕様】

下記条件が揃ったときにレインセンサーが機能し雨滴感知モードになります。

- 車両イグニッション(IGN)が ON 時 ※IGN が ON になったときに 12V が流れるとこから DC12V をとること
  - レインセンサースイッチが HI または LO になっている時
- 下記の操作をした場合は 1 回ワイパーが作動します。
- イグニッション ON でレインセンサースイッチを OFF【・】から HI もしくは LO に設定した場合

雨滴感知モードでセンサーが雨滴を感知することでワイパーが作動します。

センサーが雨滴を感知し、ワイパーでふき取った後、雨滴の無い状態でも 15 秒後にワイパーは一回動作します。

フォローアップワイプ【仕上げ拭きモード】です。

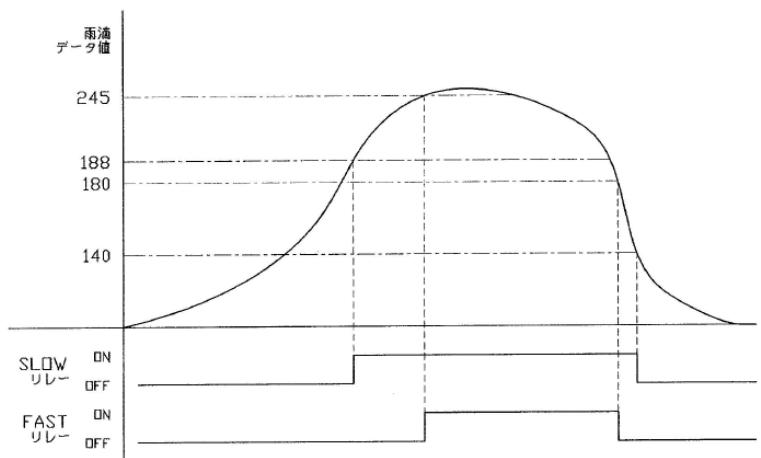
雨滴感知モード時 下記の操作を行うとオートワイパーを OFF できます。

- 車両イグニッションを OFF にする
- レインセンサースイッチを OFF【・】の設定する

## 【オートワイパー作動チャート】

- 降雨量によりセンサーで積算した雨滴データ値により間欠モード SLOW モード、FAST モードに突入します。
- このデータのしきい値は BCD スイッチで設定変更可能です。ワイパーの動作感覚があわないときには設定を変更してください。設定変更方法は次頁をご参照ください。
- 下記チャートの通り降雨量がどんなに多くても OFF 状態から一気に FAST モードへの突入はありません。

オートワイパー 仕様  
作動チャート(参考)



雨滴感知モード時でも車両のワイパースイッチの切り替え設定は優先されます。雨滴感知の感覚には人によって違いますので運転に支障がでるような場合はオートワイパーの設定を無視し車両のワイパースイッチによる手動操作に切り替えてください。

雨滴検知には赤外センサーを使用しております。この為日光等の外的影響により稀に誤作動を起こす場合がございます。

原則的に降雨時ののみの使用とし、晴天時には OFF 設定にしてください。

レインセンサーは雨滴検知用に作られたセンサーです。この為雪には対応いたしません。降雪時には使用せずに OFF してください。また雪や障害物がワイパー動作を妨げるような状態の時は必ず OFF 設定にしてください。車両のワイパーモーターの容量にもよりますがワイパーロック時に過電流状態となり本製品が焼損する危険があります。ワイパーのロック状態の懸念がある場合は OFF 設定にしてください。(例: 駐車時の積雪、ワイパー部分の凍結など)

レインセンサーの構造原理上、赤外を反射させるものであれば雨滴以外も検知し、ワイパーを動作させます。思わぬ動作による怪我を防止する為、給油時や洗車時等は必ず OFF 設定の状態にしてください。



警告



警告



注意

## オートライト機能説明



下記作動原理を理解し運転に支障がでるような場合は車両のライトスイッチを手動で ON/OFF 切り替えて交通規則に従い

警告

安全に運転してください。

### 【オートライト作動仕様】

下記条件が揃ったときにライトセンサーが機能しオートライト待機モードになります。

- ・車両イグニッション(IGN)が ON 時 ※IGN が ON になったときに 12V が流れるところから DC12V をとること
- ・ライトセンサースイッチが ON になっている時

オートライト待機モード時に外光の赤外、照度により車両の車幅灯(スマートランプ)とヘッドラムプリレーを作動させます。

- ・イグニッション ON でライトセンサースイッチを OFF にした場合はオートライト待機モードが解除されます。

### 【オートワイパー、オートセンサー共通事項】

本システムではフェールセーフモードがあります。

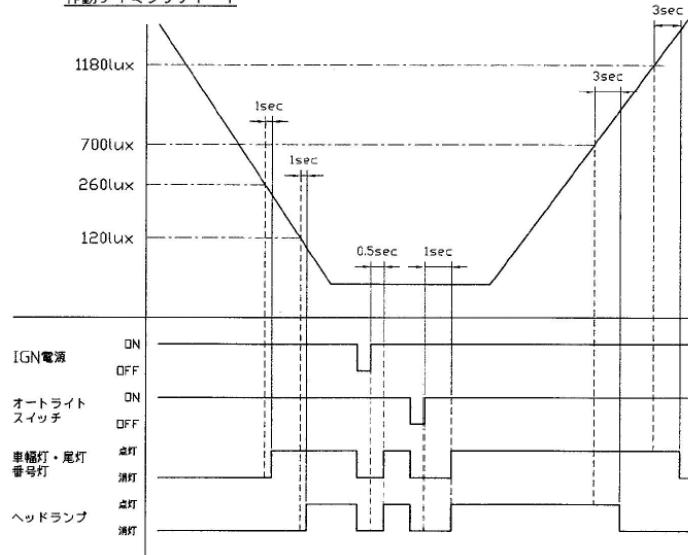
本製品に以下の様な異常がある場合はオートワイパーの【SLOW】とヘッドラムが点灯します。

- ・センサユニット故障
- ・センサー、インターフェースモジュール間の通信異常
- ・メイン CPU 異常
- ・通信用デバイスの異常

### 【オートライト作動チャート】

- ・下記照度 LUX は参考です。本製品のライトセンサーは赤外検知量を LUX に換算しております。この為実際の照度とは異なりますのでご了承ください。
- ・赤外の影響の多いトンネル電灯等の下では照度とは関係なく赤外の影響を受け稀に作動しないなどの現象が起こります。その際は手動にてヘッドラムを点灯させてください。
- ・照度が高い照明下でも赤外の量が少ない室内や立体駐車場内等の中でもオートライト機能が作動しヘッドラムは点灯致します。

作動タイミングチャート



### レインセンサー、ライトセンサー感度調整方法

BCD チャンネル	雨滴感度 スイッチ LO	雨滴感度 スイッチ HI	ライトセン サー感度
1	+1	+3	0
2	+2	+4	0
3	+3	+5	0
4	+4	+6	0
5	-3	-1	+1
6	-2	0	+1
7	-1	+1	+1
8	0	+2	+1
9	+1	+3	+1
A	+2	+4	+1
B	+3	+5	+1
C	+4	+6	+1
D	-3	-1	0
E	-2	0	0
F	-1	+1	0
0	0	+2	0



インターフェースモジュールのコネクター逆側にあるバイナリコードスイッチ(BCDスイッチ)で調整が行なえます。

レインセンサーの感度は付属のレインセンサースイッチで LO から HI に感度を上げられますが、本体側の裏面の BCD スイッチで基準値の調整が可能です。基準値を「0」として感度を上げる場合は+側へ、感度を下げる場合は-側へ設定してください。この感度は間欠モードから SLOW モード、FAST モードへの切り替わりタイミングにも影響を与えます。感度を上げすぎた場合のデメリットは日光などの誤動作(誤検知)原因や、寒い時期にワイパーで拭き取った後が乾きにくく雨滴を検知し続けワイパーFAST 動作をし続ける【ロックアップ】と呼ばれる現象が多発する可能性があります。

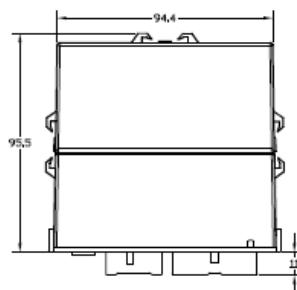
- ・BCD スイッチのチャンネル設定で雨滴感度は 8 段階、ライトセンサーの感度は 2 段階の調整が可能です。出荷時の設定は「8」となっております。
- ・雨天運転時、感度が悪く感じられた場合はレインセンサースイッチを HI にすると感度が+2 上がります。

※ オートライトは出荷時の設定から感度を下げることしかできません。

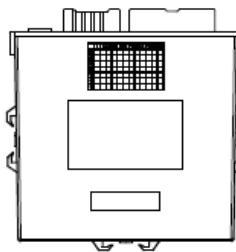
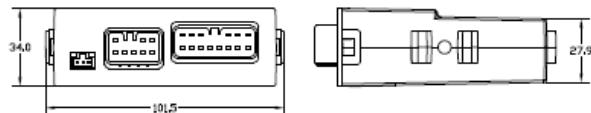
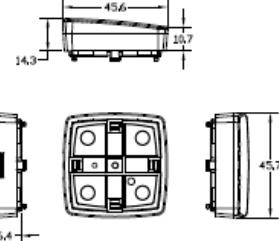
# 外形寸法図

## 1.PART DIMENSION

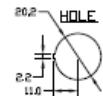
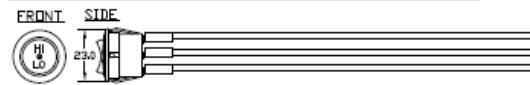
### 1-1.INTERFACE MODULE ASSEMBLY



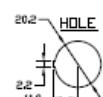
### 1-2.SENSOR MODULE ASSEMBLY



### 1-3.RAIN SENSITIVITY AND DISABLE SWITCH ASSEMBLY



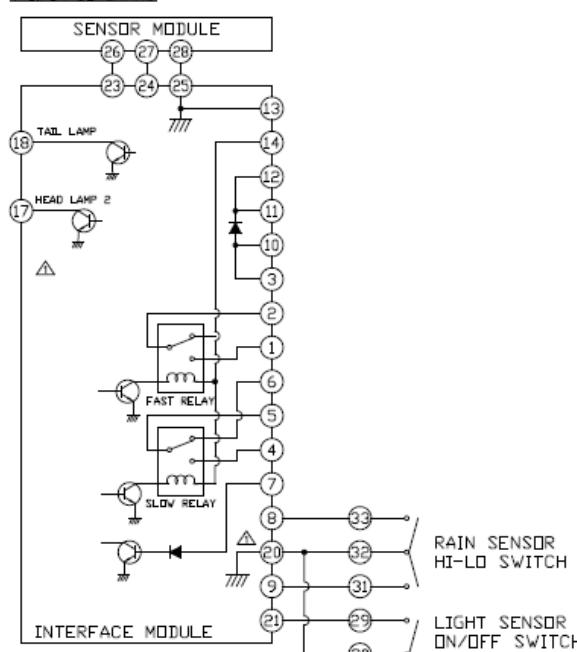
### 1-4.LIGHT DISABLE SWITCH ASSEMBLY



REMARK: Detail dimension on Part Drawing

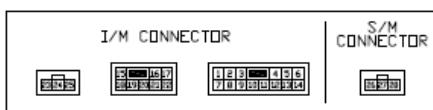
## 外部取り合いピンアサイン 配線詳細

### 4-1.PIN DIAGRAMS



### 4-2.PINOUT DESCRIPTION

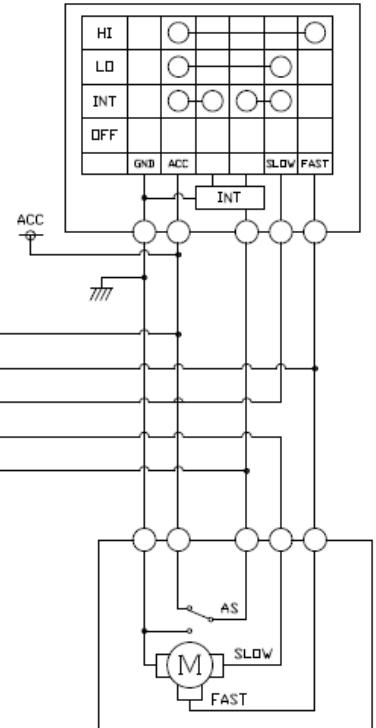
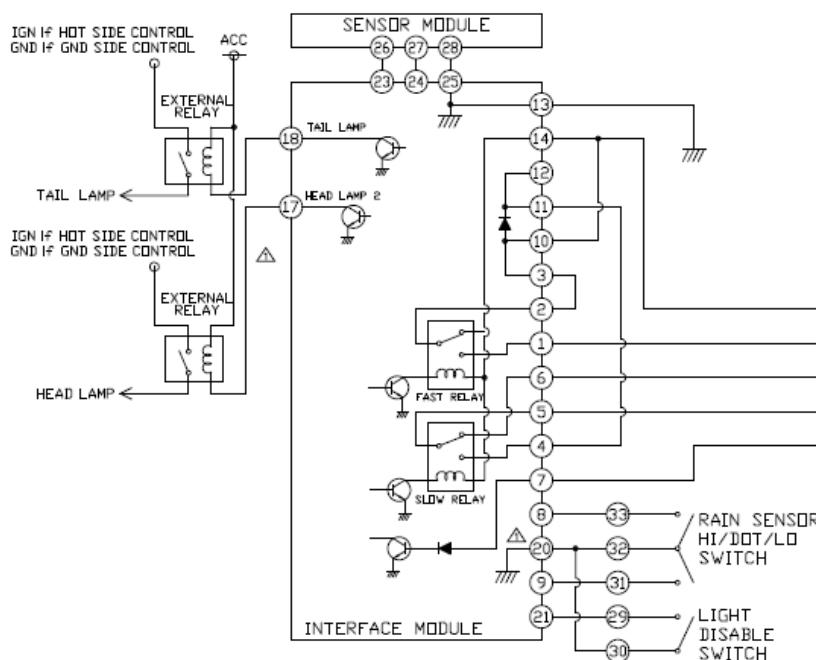
PIN NUMBER	PIN DESCRIPTION	WIRE COLOUR
1	FAST SPEED WIPER RELAY NO	Green/Blue
2	FAST SPEED WIPER RELAY COM	Blue/Red
3	LOW SPEED WIPER BLOCKING DIODE A	N.C
4	LOW SPEED RELAY NO	Gray
5	LOW SPEED RELAY COM	Yellow/Orange
6	LOW SPEED RELAY N.C	Blue/Yellow
7	WIPER POSITION	Green/Black
8	RAIN SENSOR LO SW SWITCH	Light Green
9	RAIN SENSOR HI SW SWITCH	Blue
10	LOW SPEED WIPER BLOCKING DIODE A	N.C
11	LOW SPEED WIPER BLOCKING DIODE C	N.C
12	LOW SPEED WIPER BLOCKING DIODE C	N.C
13	SYSTEM POWER GROUND	Black
14	SYSTEM POWER IGN	Orange
15	N.C	N.C
16	N.C	N.C
17	HEAD LAMP 2	Red
18	TAIL LAMP	Green
19	N.C	N.C
20	POWER GROUND	Black
21	LIGHT SENSOR DISABLE SWITCH	Gray
22	N.C	N.C
23/26	LIN BUS POWER	---
24/27	LIN BUS DATA LINE	---
25/28	LIN BUS GROUND	---
29	LIGHT SENSOR ON/OFF SWITCH 1	Gray
30	LIGHT SENSOR ON/OFF SWITCH 2	Gray
31	RAIN SENSOR HI-LO SWITCH 1	Blue
32	RAIN SENSOR HI-LO SWITCH 2	Black
33	RAIN SENSOR HI-LO SWITCH 3	Light Green



DATE	Remove Pin 26 and Pin 25
DESIGN	N NEW RELEASE
REV	00000000000000000000000000000000
COMPONENT NAME	Rain Sensor - RT60J
PARTS NO.	ZZ-RSG0019
REV	N
FREE	LAI
SCALE	DRAWN BY
INCHES	DESIGNED BY
MM	CHECKED BY
	APPROVED BY
	RECORDED BY
	PRINTED BY
	PRINTED DATE
	END OF DRAWING

## HSS 接続方法、結線図

### HIGH SIDE SWITCH WIPER SYSTEM CONNECTION



Remove Pin 13 and Pin 25		N NEW RELEASE	
IGN	ACC	ACC	ACC
INT	INT	INT	INT
OFF			
GND	ACC	SLOW	FAST

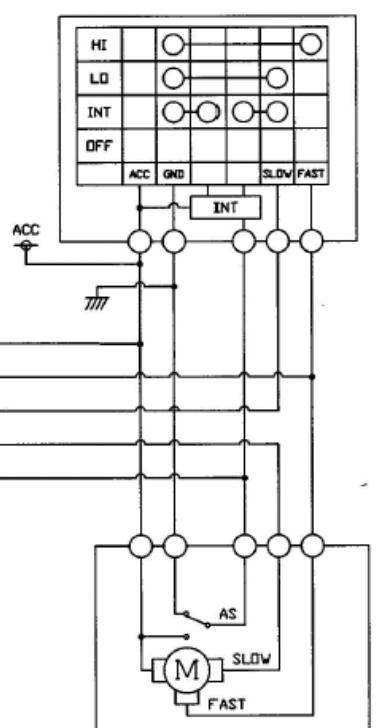
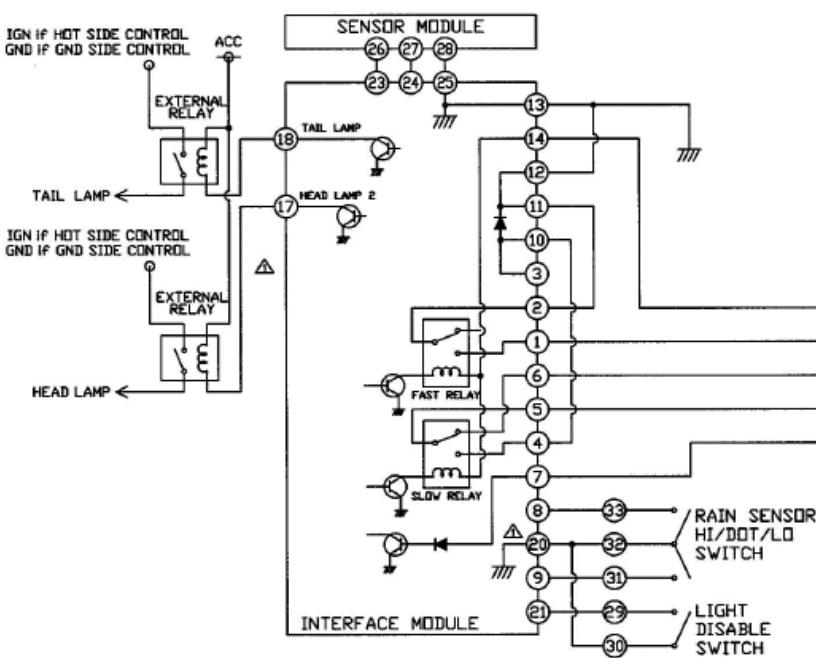
FREE LAI LAI  
ROUTE DRAWN BY DECODED BY CHECKED BY APPROVED BY

ROUTE DRAWN BY DECODED BY CHECKED BY APPROVED BY

XENSO GROUP SDN BHD

## GSS 接続方法、結線図

### GROUND SIDE SWITCH WIPER SYSTEM CONNECTION



Remove Pin 13 and Pin 25		N NEW RELEASE	
IGN	ACC	ACC	ACC
INT	INT	INT	INT
OFF			
GND	ACC	SLOW	FAST

FREE LAI LAI  
ROUTE DRAWN BY DECODED BY CHECKED BY APPROVED BY

ROUTE DRAWN BY DECODED BY CHECKED BY APPROVED BY

XENSO GROUP SDN BHD

## オートワイパー接続方法



配線接続を間違えると火災や車両の故障の原因となりますので慎重に行ってください。取り付け方法が良くわからない場合は購入元に確認してください。車両の配線図無しでの作業は危険ですので絶対に行なわないでください。

①販売ディーラー等から取り付ける予定の車種のワイパー、車幅灯(スマートランプ)とヘッドライト、コネクターピンアサイン等の必要配線図面を入手してください。配線図無しでの作業は非常に危険ですので行わないでください。配線図に結線図を書き込み十分に精査してから取り付け作業を開始してください。取り付けに必要な工具、ニッパー、プライヤ、ビニールテープ等は事前に準備してください。

②取り付け前に車両のワイパーシステムが正常に動作するか確認します。INT(間欠)、SLOW、FAST の切り替えでワイパーが正常に動作するか確認してください。

③作業前に取り付け位置を決めてください。ルーティングを決定し配線切断前に取り付け位置が適正であるか判断します。

センサー	ワイパーで拭くエリア且つ運転時視界を妨げない位置に設置してください。車種によってはフロントガラスにスモーク(日よけ)がある場合がございます。この部分への設置は避けてください。
インターフェースモジュール	運転の邪魔にならないようにダッシュボード内スペース等に設置してください。感度調整用の BCD スイッチを切り替える場合は取り出しアクセスする必要がありますので、設置場所にはそれらを考慮してください。
3ピンワイヤーハーネス	センサーとインターフェースモジュール間の接続に使用します。通常はヘッドライナー(天井部分)とピラーカバーを外して配線を引き回します。
レイン&ライトスイッチ	直径 20mm の穴を開ければ固定可能です。固定する場合はインターフェースモジュールとの接続は固定後に行ってください。配線の引き回しが出来なくなります。
8ピン&14ピンワイヤーハーネス	ワイパースイッチやライトスイッチは通常ハンドル付け根に配線やコネクターがありますのでハンドル付け根に取り回します。この際に配線を適切に取り回さないと配線がハンドルギア等に絡まりハンドル操作できなくなり危険です。付属のケーブルタイを使用し干涉しないように万全の注意を払ってください。配線接続端子からバラ線が出た状態のまま束ねると配線ショートの原因になりますので、ビニールテープでの配線収束と絶縁処理を行なってください。

④オートワイパースイッチを取り付けます。穴を開けて固定する場合は固定後にインターフェースモジュールとの接続を行なってください。

スイッチ取り付け後に 14 ピンワイヤーハーネスと接続してください。

⑤インターフェースモジュールを仮設置して、インターフェースモジュール用の 14 ピンワイヤーハーネスを事前に HSS 又は GSS 用に設定します。

設定の配線方法は以下をご参照ください。車両によってワイパースイッチ、ライトスイッチに GSS 接続と HSS 接続があります。

HSS の場合	① 車両のワイパースイッチの 2 番(青赤)からでている端子を 3 番へ差込みます。 ② 付属の単品バラ線(黄黒)の端子側を 10 番に差込み、バラ線側を 14 番ハーネス(オレンジ)に接続します。 ③ 4 番線(灰)からでている端子を 11 番に差し込みます。 ※6 頁目の上側 HSS 接続方法を参照してください。
GSS の場合	① 2 番からでている端子を 11 番へ差込みます。 ② 付属の単品バラ線(黄黒)の端子側を 12 番に差込み、バラ線側を 13 番ハーネス(黒)に接続します。 ③ 4 番線(灰)からでている端子を 10 番に差し込みます。 ※6 頁目の下側 GSS 接続方法を参照してください。

- HSS とは HIGH SIDE SWITCHING の略でスイッチを ON(接点を入れる)にしたときに 12V ラインに短絡するスイッチシステムです。

テスターで測定するとスイッチを入れると 0V⇒12V になります。

- GSS とは GROUND SIDE SWITCHING の略でスイッチを ON(接点を入れる)にしたときに GND に短絡するスイッチシステムです。

テスターで測定するとスイッチを入れると 12V⇒0V になります。

⑥車両のワイパースイッチの SLOW 線を切断し各配線を接続していきます。分岐してインターフェースモジュールと接続しますので両側で配線加工ができるよう均等に作業し易い位置で切断します。車両側ワイパースイッチ配線とオートレインセンサー用 14 ピンワイヤーハーネスの各配線接続方法とマルチメータ(テスター)での確認方法は次頁を参照してください。結線方法は 6 頁の接続方法を参照してください。

## オートワイパー結線方法、確認方法



テスターの取り扱いを間違えると非常に危険です。配線接続を間違えると火災や車両、本製品の故障の原因となりますので慎重に行なってください。車両の配線図無しでの作業は危険ですので絶対に行なわないでください。

※ テスターの GND 側をシガーケースや、GND 配線、ボディーアース等に接続して信号を確認します。

ピン番/配線幅 (配線色／φ mm)	詳細 - 接続箇所(車両、スイッチ側)	テスターを用いての確認方法	
		GSS 接続の場合 DC 電圧確認	HSS 接続の場合 DC 電圧確認
1 番 (緑青/1.25mm)	FAST SPEED WIPER RELAY N.O - 車両側 FAST の配線と接続	FAST スイッチを ON にし確認します。 12V⇒0V に切り替わります。	FAST スイッチを ON にし確認します。 0V⇒12V に切り替わります。
5 番 (黄橙/1.25mm)	LOW SPEED RELAY COM - SLOW 線切断したモーター側の配線と接続	切断前に SLOW スイッチを ON にし確認します。12V⇒0V に切り替わります。	切断前に SLOW スイッチを ON にし確認します。0V⇒12V に切り替わります。
6 番 (青黄/1.25mm)	LOW SPEED RELAY NC - SLOW 線切断したワイパースイッチ側の配線と接続	※リレーの接点側ですので逆に接続しても動作します。	※リレーの接点側ですので逆に接続しても動作します。
7 番 (緑黒/0.5mm)	WIPER POSITION -車両のワイパー位置線と接続	ワイパーを SLOW もしくは FAST で動作させると 0V⇒12V⇒0V を繰り返します。	
8 番 (水色/0.5mm)	RAIN SENSOR LO SWITCH - スイッチの 33 番(水色)と接続	レインセンサースイッチ側、14 ピンワイヤーハーネス側共に共通配線色の(水色)ですのでテスターで確認する必要はありません。	
9 番 (青/0.5mm)	RAIN SENSOR HI SWITCH - スイッチの 31 番線(青)と接続	レインセンサースイッチ側、14 ピンワイヤーハーネス側共に共通配線色の(青)ですのでテスターで確認する必要はありません。	
13 番 (黒/1.25mm)	SYSTEM POWER GROUND - ワイパー作動用の GND と接続	OFF/SLOW/FAST に切り替ても常に 0V。配線はモーター駆動用の GND 配線(太い 20A 用)へ接続してください。間違えて接続すると過電流により配線が燃えたり、車両のヒューズが飛んだりする危険があります。	
14 番 (橙/1.25mm)	SYSTEM POWER IGN - 12V のメイン電源ワイパー駆動用と接続	ワイパーの動作に関わらず INT, SLOW, FAST どの設定でも 12V がでています。配線はモーター駆動用の 12V 配線(20A 用)への接続です。間違えて接続すると過電流により配線が燃える危険があります。	

## センサー取り付け方法



センサー部はオートワイパー、オートセンサー機能の性能に関わる重要な部分です。下記の手順通り適切に設置してください。

特にカプラー表裏面の汚れやシール部の気泡は雨滴検知エリアを狭くし感度に影響を与えます。

作業中にカプラーが指紋や誇りで汚れた場合は綺麗に拭き取ってください。

**カプラーの画面テープは特殊であり、カプラーからテープを剥がすと貼り直しが出来なくなりますのでご注意ください。**

**補修用のカプラーを別途販売しております。本製品を別の車両に移設する際やセンサーの位置を変更する際にお求めください。**

⑦付属品のアルコールワイプ(IPA)でフロントガラスのカプラー貼り付け部分を綺麗に拭きます。油脂や汚れが付着したままカプラーを貼り付けるとセンサーの脱落や、センサー感度の低下の原因になりますので十分に拭き取ってください。

⑧カプラーの赤いシール保護フィルムを剥がし、気泡が入らないように下側からゆっくりと力を入れフロントガラスに貼り付けます。

⑨センサー本体を取り付けます。4 つのツメで引っ掛ける構造になっております。ツメを折らないように均等に力を入れてカチっと音がするまではめてください。

センサーに向きはありませんが、通常 3 ピンワイヤーハーネスはヘッドライナー側から配線を回していますので通常はコネクターが上側です。

万が一間違えてもセンサー本体とカプラーの分離は簡単に行えます。

⑩最後にワイヤーハーネスをすべてモジュールに接続して完了です。スプレーや如雨露、ホース等で水滴をつけオートワイパー機能が正常に動作するか、スイッチが正常動作するか、車両のワイパースイッチも問題ないか確認してください。危険ですので動作確認終わるまで車両の運転は行なわないでください。

## オートライト接続方法



テスターの取り扱いを間違えると非常に危険です。配線接続を間違えると火災や車両、本製品の故障の原因となりますので慎重に行ってください。車両の配線図無しでの作業は危険ですので絶対に行なわないでください。



取り付ける車両にすでにオートライト機能がある場合はそちらを優先し、RT-60J のオートライト機能は使用しないでください。RT-60J センサーは赤外量から照度に換算して動作させる為、実際の照度センサーを用いたオートライト機能より精度は劣ります。



車両側にヘッドライトと、車幅灯(スマートランプ)作動用のリレーが設置されていない場合は別途オプションの外付リレーが必要になります。取り付け車両にランプの駆動用リレーがある場合も車両のライトスイッチが HSS の場合は外付リレーが必要になります。

①オートライト用の ON/OFF スイッチと 8 ピンワイヤーハーネスを準備し、車幅灯とヘッドライトの図面を準備して回路を理解してから作業実施してください。

②オートワイパースイッチを取り付けます。直径 20mm の穴を開けて固定する場合は固定後にインターフェースモジュールとの接続を行ってください。  
スイッチ取り付け後にインターフェースモジュールと接続してください。

③8 ピンワイヤーハーネス、オートライトスイッチ配線を接続します。結線方法は 6 頁の接続方法を参照にしながら下記の通り実施してください。

※テスターの GND 側をシガーケースや、GND 配線、ボディーアース等に接続して信号を確認します。

ピン番 (配線色 / $\phi$ mm)	詳細 - 接続箇所(車両スイッチ側)	テスターを用いての確認方法 リレー GSS 接続のみ (HSS は外付リレー必要です。)
17 番 (赤 / 0.5mm)	HEAD LAMP - ヘッドライト用	車両のヘッドライト ON 時、12V から 0V になります。※0V⇒12V に変わった場合は HSS です。
18 番 (緑 / 0.5mm)	TAIL LAMP - 車幅灯(スマートランプ)接続用です。	車両のヘッドライト ON 時、12V から 0V になります。 その後ヘッドライトを点灯しても 0V です。※0V⇒12V に変わった場合は HSS です。
20 番 (黒 / 0.5mm)	LIGHT SENSOR ON/OFF SWITCH (スイッチ側) 21 番作業で残った片側のスイッチ配線(29 番、もしくは 30 番)	下記 21 番の配線作業後に残ったライトスイッチの残った方の配線(灰)と共に オートワイパースイッチの 32 番(黒)等 GND に接続してください。
21 番 (灰 / 0.5mm)	LIGHT SENSOR DISABLE SWITCH (スイッチ側) - ライトセンサー ON/OFF スイッチ取り合い用です。	この配線は 8 ピンワイヤーハーネス、スイッチ共に(灰)色配線になっていますので確認不要です。ライトスイッチ配線は 2 本ありますが両方とも(灰)色です。どちらでも構いませんので本ケーブルと接続してください。

※ オプション外付リレーを使用する場合は 6 頁にある GSS、HSS 結線方法を確認してください。ワイパーが HSS でもライトが HSS とは限りません。  
車両の電気図面を注意してご確認ください。

④結線後にオートライト機能を確認します。



オートライトの動作テストの時はオートワイパー機能を OFF にしてください。レインセンサースイッチ設定【・】で OFF になります。  
雨滴検知エリアに接触すると雨滴と誤認識しワイパーが作動し危険です。

ライトセンサースイッチを ON にし、センサー部分を遮光し、約 1 秒後に車幅灯⇒約 3 秒後ヘッドライトが正常に点灯するのを確認します。夕方～夜間ではこの動作確認ができませんのでご注意ください。次に車両側のヘッドライトのスイッチが正常に動作する事も確認します。危険ですので動作確認終わるまで車両の運転は行なわないでください。

## 保証規定

1. 取扱説明書などの注意書きに従った正常な状態で、保証期間内に故障した場合は無料で修理します。この場合は、弊社にご連絡ください。

なお、故障の内容によりましては、修理に代えて同等商品と交換させていただくことがあります。

## 2. 保証期間内でも次の場合は、有料修理となります。

- ・ 取扱い上の不注意、誤用、落下による故障や損傷
  - ・ 不当な修理または改造による故障や損傷
  - ・ お買い上げ後の移動あるいは輸送による故障や損傷
  - ・ 接続している他の機器に起因した故障や損傷
  - ・ 消耗備品が自然磨耗または自然劣化し、消耗品を取り替える場合
  - ・ 火災、地震、落雷、風水害、その他天変地変、または、異常電圧などの外部的要因による故障や破損
  - ・ 本書のご提示のない場合
  - ・ 本書の所定事項の未記入または字句を替えられた場合
  - ・ 前各号に掲げる場合のほか、故障の原因が、お客様のご使用方法にあると認められた場合

3. 故障その他による営業上の機会損失は当社では補償いたしません。

4. 本製品に関し、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の個品価格以内とします。

5. 本書は日本国内においてのみ有効です。

This Warranty is Valid only in Japan.

6. 本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。

お買上げ日から下記期間中故障が発生した場合は、弊社にご連絡の上、商品と本書を弊

尚、センソージャパンへ

お客様	名前	ふりがな		
	住所	〒□□□-□□□		
	電話番号	—	—	
お買上げ日	年 月 日	保証期間	本体1年	
販売元	〒197-0024 東京都福生市牛浜85-2 センソージャパン株式会社 Tel.042-539-2837 Fax: 042-539-2838		<a href="http://www.xenso.jp">http://www.xenso.jp</a> Email: <a href="mailto:info@xenso.jp">info@xenso.jp</a>	
製品名	レイン&ライトセンサー			
型式	RT-60J			