

取扱説明書 (全機種共通)



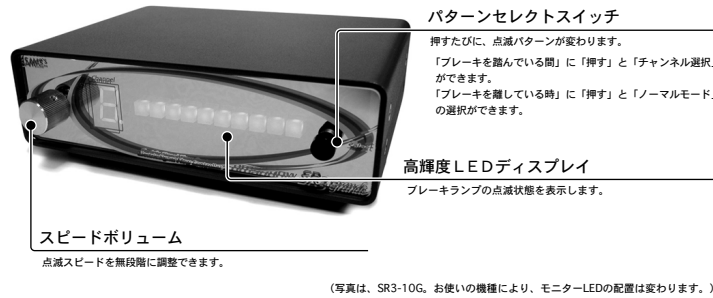
ブレーキランプ用
8連/1,536W
全32パターン内蔵

この度は、ブレーキランプリレー[コマンド・SR3]シリーズをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、この取扱説明書は大切に保管し、必要になった時、繰り返してお読みください。

本機をご使用になる前に

- 車輛の仕様（強力な無線機をご使用にあってはいる場合や、車輛に特殊な配線をされている場合など）により、本機をご使用いただけない場合がございます。あらかじめ、電装系に精通している取り付け販売店にご相談ください。
- 本機は、お客様自身の責任においてご使用ください。本機の仕様によって、直接的、または、間接的に引き起こされた損失、あるいは、その他の問題に対して、弊社では、いかなる責任も負いかねます。
- 事故を未然に防ぐために、取扱説明書をよく読み、安全、確実に作業を行なってください。

本体各部の名称と使い方



点滅パターンの設定について

コマンドSR3には、「点滅パターン選択」機能+「ノーマル点灯/3モード」が内蔵されています。点滅パターンの設定方法は別項をご参照ください。

点滅パターンの選択、および、本体の操作方法

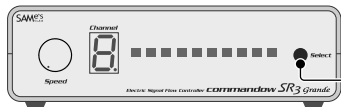
点滅パターン/全灯モードの切替は、本体の「select」(点滅パターン選択) スイッチを使用して下さい。

* 通常の「点滅パターン」と「全灯モード」では操作方法が異なりますので、説明をよくお読みいただいて、正しくお使いください。

パターン点滅の選択

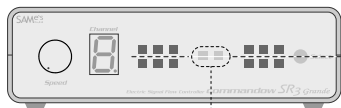
点滅パターンを選択するときは、以下のように操作してください。

操作方法 (全機種共通)



押すたびに、パターンが変わります。「ブレーキを踏んでいる間」「ブレーキを離している時」で、動作が変わります。

*「SR3-303/606G」、「SR3-404/808G」モニター



排気ランプの演出は、ダミーです。実際のランプ出力はありません。

「SR3-303/606G」を3連で使用する場合は、上段のランプが、実際のランプ出力です。404/808Gも同様に、上段が実際の出力です。

「ブレーキを踏んでいる時」の点滅パターンを選択するときは、以下のように操作してください。

ブレーキを踏む (踏んだまま、次の操作に進んでください。)

↓
本体モニターに、現在、選択されている点滅パターンが表示されます。

ブレーキを踏んだまま、「select」スイッチを押す。



押すたびに、点滅パターンが変わります。ブレーキを放すと、設定終了です。

■ 設置後は、ブレーキを踏むたびに、選択した点滅パターンが展開されます。

仕様表	
電源	フリーボルテージDC12V~24V (バッテリー直流のみ)
最大出力 (24V使用時)	1連 (1回路) あたり、最大 50Wまで。(25W球を使用した場合、最大2個まで。) 例) 10連 (SR3-10G)の場合、25W×10連=最大250W (20個) まで出力可能。 * (DC12V使用時は、出力は半分(1/2)になります。)
保護回路	各連 (回路) ごとに 3Aガラス管/ミニヒューズ 内蔵。
外形寸法	幅約140mm × 高さ約40mm × 奥行約100mm (コード、スイッチ、ボリュームなどの突起物は含まず。)
本体重量	約400g (機種ごとに若干の誤差があります。)
外形寸法	幅約170mm × 高さ約50mm × 奥行約120mm (コード、スイッチ、ボリュームなどの突起物は含まず。)
本体重量	約670g
点滅パターン数	SR3-8G・SR3-9G・SR3-10G : 全45パターン (全灯 (ノーマル) 3モード含む。) SR3-303/606G・SR3-404/808G : 全51パターン (全灯 (ノーマル) 3モード含む。)
点滅スピード	ボリュームタイプ (無段階調整可)

本機の仕様は、性能向上・改善のため、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

取り付け、使用時のご注意

取り付けは、電気の知識に基づいた正確な作業をお願いいたします。誤った配線、取り扱いにおいて生じた故障などはご購入からの期間の長短問わず、有償修理となりますので十分にご注意ください。

個人でお取り付けになる場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

お手入れについて

長くお使いただくため、定期的に配線などのチェックをしてください。本体の汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に素布をひたし、良く絞ってから、汚れを拭き取り、乾いた布で拭き上げてください。本体前面のミラーパネルは、傷つきやすいため、メガネ拭きなどの繊維の細かい布で拭いてください。目の粗い布はパネルに傷がつく恐れがあります。また、ペンジンやシンナーなどの薬液は、変質し、塗装が溶解、剥離する恐れがありますので、絶対に使用しないでください。お手入れの際は、安全のため、必ず、電源コードを外してください。

水や異物を入れない

本機に、水や異物が入らないようご注意ください。お手入れの際なども、安全のため、十分に注意してください。

ご使用前の点検について

本機を設置し、使用する際は、定期的に、本体・ケーブル・ランプ配線などに痛みやショート、接続箇所異常が見られないかなど、しっかりと点検してください。異常が見られたり、ヒューズが切れたりする場合は、電源をはずし異常を点検してください。

異常が発生したときは

万が一、変な音や臭い、煙や炎が出た場合は、直ちに使用をやめ、適切な処置を行った上で、お取り付けの販売店にご相談ください。異常を放置したまま使用を続けると、リレー本体だけでなく、車輛にも損傷を与える恐れがあります。

分解・改造禁止

本機を分解したり、改造したりしないでください。火災や感電、故障、事故などの原因になります。分解する必要があるときは、お取り付けの販売店、または弊社までご相談ください。

規定内の電気で使用してください

本機で使用できる電源は、DC12V~24V (フリーボルテージ/直流のみ) 専用です。12V~24Vまでの間であれば使用できますが、規定外の電気では使用できません。DCCコンバータ (デコデコ) やバッテリー充電器などの変圧・変換器から出力される電気、家庭用ACコンセントは使用できません。そのほか、交流成分が混じった電気なども使用できません。故障や感電、火災の原因になりますので、絶対に使用しないでください。

ノーマル点灯の選択

ノーマル点灯を選択するときは、以下のように操作してください。

ブレーキを踏んでいない状態 (そのまま、次の操作に進んでください。)

↓ (ブレーキを踏んでいないので、本体モニターには、何も表示されません。)

そのままの状態です「select」スイッチを押す。

この状態での操作は、ノーマル/3モードのセレクトをしている状態です。
(別の全灯モードを選びたいときは、もう一度、「select」スイッチを押します。この状態で、スイッチを押すと、押すたびに、「全灯パターン」が変わります。)

ノーマル点灯モードの解除

ノーマル点灯モードを解除するときは、点滅パターン選択の時と同じ操作をします。

ブレーキを踏んだまま、「select」スイッチを押す。

ノーマル点灯モードが回押されると、本体モニターがパターン点滅に戻ります。

点滅パターン表の見方

■ 点滅パターンの分類

点滅パターンの基本的な動きの分類。

- 同じパターンの繰り返し。
- ~ 「A」の動きから、「B」の動きへ
- … ブレーキを放した時の動作。

■ 点滅の内容、および、付加効果の説明

「ブレーキを踏んだ時」の点滅パターンの動き ~ 「離れている間」、また、「ブレーキを放した時」の点滅パターンの変化。

■ シングルパターン

1種類の点滅パターンを繰り返します。

No.	点滅パターン	点滅内容	効果
0	1点流れ (中央へ)	中央から外側へ向かって、「1点流れ」点滅。	
1	交互点滅 (中央へ)	中央から外側へ向かって、交互に点滅する (交互点滅)。	
2	2点流れ (中央へ)	両側から中央へ向かって、1点流れ、中央から外側へ向かって2点流れ (交互点滅)。	

■ チャンネル番号

7セグLEDモニターに表示される、点滅パターンのチャンネル番号です。

チャンネル番号は、数字の「0」~「9」、アルファベットの「A」~「F」、「H」、「J」、「L」、「M」、「N」、「P」、「R」、「U」、それぞれの表示の右下に「」(ピリオド)の付いた表示があります。

■ 点滅パターンの名称

点滅パターンの名称、および、おおよかな動きを説明しています。

* 全灯モードの時は、チャンネルは表示されません。

点滅パターンの選択時のご注意

点滅パターン選択している時は、リレー本体の点滅にあわせて、車面のブレーキランプも点滅していますので、リレーを操作する時は安全な場所に停車し、周囲に十分注意して、操作してください。

* 走行中は、絶対に操作しないでください。重大な事故につながる危険があり大変危険です。

本体とブレーキランプとの接続

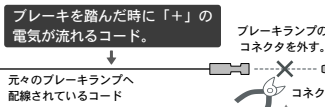
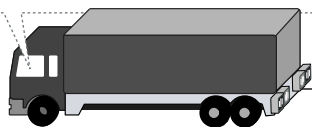
取り付け時のご注意

本機をお取り付けになる際は、電気の知識に基づいた、正確な配線をお願いいたします。誤った取り付け、お取り扱いにおいて生じた、故障、事故などあらゆる損害におきましては、弊社では一切の責任を負いかねますので、お取り扱いには十分にご注意ください。

取り付けの際は、必ず、次のとおりの順番で行なってください。

1

本機は、屋内専用です。
キャビン内に設置場所を決め、「専用ケーブル(別売)」または「専用ハーネス(別売)」を使用して配線を車両後部まで配線します。



2 「ブレーキ信号入力コード」(13番)に接続します。

「13番」コード⇔「車両のブレーキ線」とつなぐ。
車両の元々のブレーキランプへ配線されていたコードをブレーキランプとの「コネクタ」部分で外し(コネクタ部分がなければ、切断。)リレー本体の「ブレーキ信号入力」へつないでください。

本体とブレーキランプとの配線例

1 取り付け前に、ショートや断線などが点検してください。

作業を始める前に、各電球、配線、取り付け基部などに異常がないか、テスターなどで点検してください。

■作業・点検項目

- バッテリー確認。
(使用する電源が「DC12V」か「DC24V」か、バッテリーがヘタっていないかなど。)
- 断線、ショートなどの異常がないか?
- 安全のため、作業前に、必ず、バッテリー端子のマイナス(黒)を外す。

2・3 ブレーキランプ周辺の配線をします。

ブレーキを踏んだ時に「+」が流れるコード = 本体の「ブレーキ信号入力」に接続。
本体からの「ランプ出力」と「ブレーキランプ」を接続します。

4 配線がすべて完了しているのを確認の上、電源ケーブルをバッテリーに接続してください。

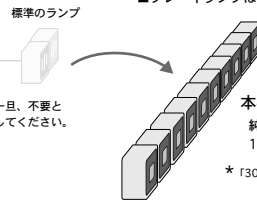
■作業・点検項目

- すべての配線が終わって、異常がないことを確認して、電源コード「プラス」、「マイナス(黒)」は、最後につないでください。

3 「ランプ出力コード」と「ブレーキランプ」を接続。

リレー本体からの「ランプ出力コード」を(車両の後部側から見て)左側のブレーキランプから順に、①、②、③番…と順につないでください。

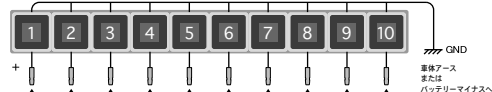
■ブレーキランプは、標準的な21W~25W球を使用してください。



本機を使用する際は
純正形状のテールランプを
10連タイプなどのテールランプに交換します。

*【303/606G】、【404/808G】は別項をご参照ください。

車両を後ろ側から見て、「左端」から順に、①、②、③番…と順につないでください。



4 電源コードをバッテリーに接続。

電源「+」を先に接続。
「-」は、すべての配線が済んでから、
最後につないでください。

*SR3本体は、ランプ配線が専用コネクタ形状になっています。
そのままでは、ランプと接続することができませんので
「コネクタ付き専用ケーブル(9-12CBL/3-8CBL)/別売」
または、「専用ハーネス(LW-5-C)/別売」が必要です。

【SR3-303/606G】、【SR3-404/808G】を3(6)連、および、4(8)連テールに使用する場合。

【303/606G】、【404/808G】を3/6連、および、4/8連テールに接続する場合、ランプ配線の「上下左右」が「反転」します。
配線を誤ると正しく点滅しませんので、ご注意ください。

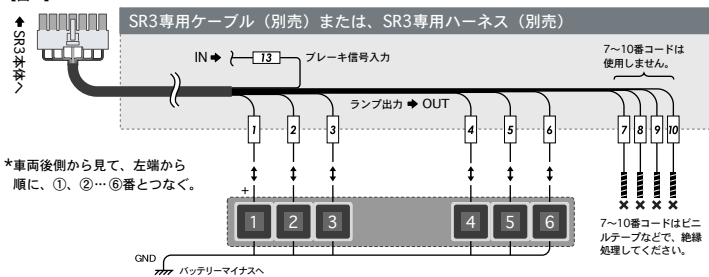
*【303/606G】、【404/808G】の「本体モニター」の排気ランプ部分は演出です。実際のランプ出力はしません。

「ランプ配線」以外の「信号入力」や「電源コード」などの配線方法は、上記のSR3-10Gと同じです。

【SR3-303/606G】とブレーキランプの配線例

SR3-303/606Gを「(片側)3連テール」とつなぐ場合。

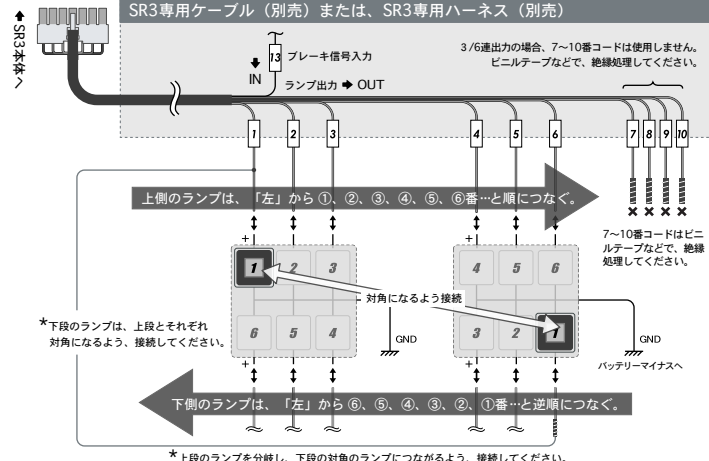
【図1】



*車両後側から見て、左端から順に、①、②…⑥番とつなぐ。

SR3-303/606Gを「(片側)6連テール」とつなぐ場合。

【図2】



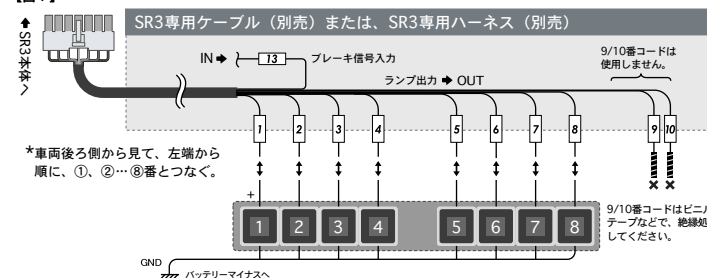
*下側のランプは、上段とそれぞれ対角になるよう、接続してください。

*上側のランプを分岐し、下段の対角のランプにつながるよう、接続してください。

【SR3-404/808G】とブレーキランプの配線例

SR3-404/808Gを「(片側)4連テール」とつなぐ場合。

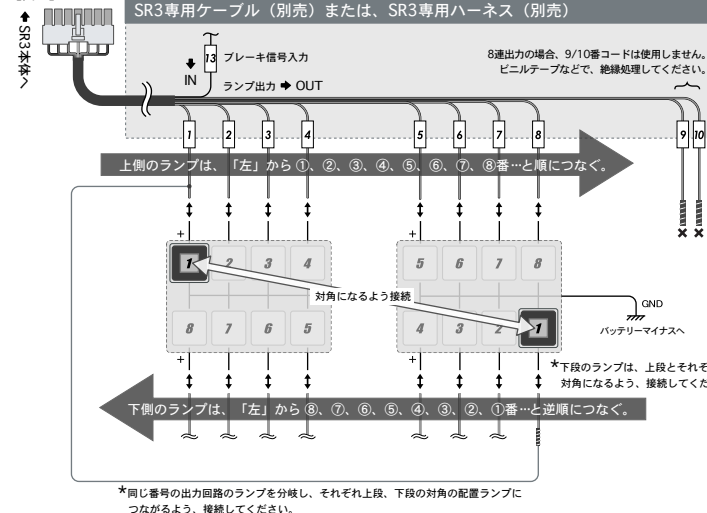
【図1】



*車両後側から見て、左端から順に、①、②…⑧番とつなぐ。

SR3-404/808Gを「(片側)8連テール」とつなぐ場合。

【図2】



*上側のランプは、「左」から①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧番…と順につなぐ。

*下側のランプは、上段とそれぞれ対角になるよう、接続してください。

*同じ番号の出力回路のランプを分岐し、それぞれ上段、下段の対角の配置ランプにつながるよう、接続してください。

*下側のランプは、「左」から⑧、⑦、⑥、⑤、④、③、②、①番…と逆順につなぐ。

■ SR3-10G / SR3-9G / SR3-8G 内蔵点滅パターン (*303/606G、404/808Gは別項参照。)

シングルパターン

1種類の点滅パターンを繰り返します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
0	0	1点流れ (中央～外へ)	中央から外側へ向かって、「1点流れ」点滅。
1	1	交互点滅 (中央～外へ)	中央から外側へ向かって、広がりながらの「交互点滅」。
2	2	1点積み重ね (外～中央へ)	両外側から中央へ向かって、1点流れ、中央から外へブロックが積み重なるように点灯。
3	3	1点ナイトライダー	1点の流れが左右に行ったり来たり移動。(フルスケール)
4	4	4点ナイトライダー	4点の流れが左右に行ったり来たり移動。(フルスケール)
5	5	1点ナイトライダー～積み重ね	1点の流れが左右に行ったり来たり移動しながら、外側へ積み重ね。(フルスケール)
6	6	点き足し点き引き	ランプの端から端までの「つき足しつき引き」。(フルスケール)
7	7	点き足し点き引き (中央～外/外～中央へ)	ランプの中央から外側/外側から中央までの「つき足しつき引き」の繰り返し。
8	8	2点流れ (中央～外へ)	中央から外側へ向かって、2消灯の流れ点滅。
9	9	全灯フラッシュ	全点灯のフラッシュ (速い明滅) の繰り返し。

オートパターン

何種類の点滅パターンを組み合わせた、複合自動点滅パターン。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
A	A	オートA (ch0～ch4)	ch0、ch1、ch2、ch3、ch4までをオートで繰り返し。
B	b	オートB (ch5～ch9)	ch5、ch6、ch7、ch8、ch9までをオートで繰り返し。
C	C	オートC (ch0～ch9)	ch0～ch9までをオートで繰り返し。

*12番の「b」チャンネルは、モニター表示に合わせて、小文字で表記しています。

シングル～全灯…減光

「シングルパターン」を何周か繰り返した後、全灯。ブレーキを放すとゆっくりと減光 (フェードアウト)しながら、消灯します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
D	d	ch1～全灯…減光 (フェードアウト)	ブレーキを踏むと、ch1～全灯。踏んでいる間は全灯のまま。放すと減光して消灯します。
E	E	ch2～	ch2～全灯。
F	F	ch3～	ch3～全灯。
H	H	ch4～	ch4～全灯。
J	J	ch5～	ch5～全灯。
L	L	ch6～	ch6～全灯。
P	P	ch7～	ch7～全灯。
U	U	ch8～	ch8～全灯。
O	o	ch9～	ch9～全灯。

*14番の「d」チャンネルは、モニター表示に合わせて、小文字で表記しています。

■ SR3-303/606G / SR3-404/808G 内蔵点滅パターン (*SR3-8G / 9G / 10Gは別項参照。)

シングルパターン

1種類の点滅パターンを繰り返します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
0	0	変則交互点滅	左右反転の「変則的」な「交互点滅」。(6連・8連は、上下方向も交互点滅。)
1	1	交互点滅 (中央～外へ)	中央から外側へ向かって、広がりながらの「交互点滅」。(6連・8連は、。)
2	2	1点積み重ね (外～中央へ)	両外側から中央へ向かって、1点流れ、中央から外へブロックが積み重なるように点灯。
3	3	1点流れ	左から右へ1点の流れとその逆流。(6連・8連は、上下反転。/フルスケール)
4	4	1点ナイトライダー	1点の流れが左右に行ったり来たり移動。(6連・8連は、上下反転。/フルスケール)
5	5	1点ナイトライダー～積み重ね	1点の流れが左右に行ったり来たり移動しながら、外側へ積み重ね。(フルスケール)
6	6	点き足し点き引き① (左～右や右～左)	ランプの端～端までの「つき足しつき引き」。(6連・8連は、左右反転の回転。)
7	7	点き足し点き引き②	ランプの中央～外側への「つき足しつき引き」。(6連・8連は、上下同調。)
8	8	全灯フラッシュ+交互点滅	全点灯のフラッシュ (明滅) と左右交互点滅の繰り返し。(6連・8連は、上下反転。)
9	9	点き足し点き引き+全灯フラッシュ (内側)	(内側)「つき足しつき引き」+「全点灯のフラッシュ」の繰り返し。(6連・8連は、上下反転。)
A	A	1点流れ (内側)+1消流れ (内側)	(内側)「1点」流れ+「消」流れの繰り返し。(6連・8連は、上下反転。)
B	b	全灯 (内側)+点き足し点き引き (内側)	(内側)「全灯」+「つき足しつき引き」の繰り返し。(6連・8連は、上下反転。)
C	C	オート (ch0～ch9)	ch0～ch9までを自動で繰り返し。

シングル～全灯…減光

「シングルパターン」を何周か繰り返した後、全灯。ブレーキを放すとゆっくりと減光 (フェードアウト)しながら、消灯します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
D	d	ch1～全灯…減光 (フェードアウト)	ブレーキを踏むと、ch1～全灯。踏んでいる間は全灯のまま。放すと減光して消灯します。
E	E	ch2～	ch2～全灯。
F	F	ch3～	ch3～全灯。
H	H	ch4～	ch4～全灯。
h	h	ch5～	ch5～全灯。
J	J	ch6～	ch6～全灯。
L	L	ch7～	ch7～全灯。
o	o	ch8～	ch8～全灯。
P	P	ch9～	ch9～全灯。
U	U	chA～	chA～全灯。
u	u	chB～	chB～全灯。

*チャンネル「H/h」、「o」、「U/u」は、モニター表示に合わせて、大/小文字で表記しています。「o」は「0」と同じ表示になるため、未使用。

全灯～ミックスオート

全灯の後、何種類かの点滅パターンを組み合わせた「ミックス」パターン。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
1	1	全灯～ch0+ch1+ch4	ブレーキを踏むと、全灯。～ch0+1+4を展開した後、全灯に戻って繰り返し。
2	2	全灯～ch1+ch2+ch5	～ch1+2+5を展開した後、
3	3	全灯～ch2+ch3+ch6	～ch2+3+6を展開した後、
4	4	全灯～ch3+ch4+ch7	～ch3+4+7を展開した後、
5	5	全灯～ch4+ch5+ch9	～ch4+5+9を展開した後、
6	6	全灯～ch5+ch6+ch1	～ch5+6+1を展開した後、
7	7	全灯～ch6+ch7+ch8	～ch6+7+8を展開した後、
8	8	全灯～ch7+ch8+ch6	～ch7+8+6を展開した後、
9	9	全灯～ch8+ch9+ch6	～ch8+9+6を展開した後、
A	A	全灯～ch9+ch0+ch3	～ch9+0+3を展開した後、

シングルパターン…減光

ブレーキを踏んでいる間は「シングルパターン」の繰り返し。ブレーキを放すと、ゆっくりと減光 (フェードアウト)しながら、消灯します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
B	b	ch0…減光 (フェードアウト)	ブレーキを踏んでいる間、ch0の繰り返し。ブレーキを放すと、減光して、消灯。
C	C	ch1…	ch1の繰り返し。
D	d	ch2…	ch2の繰り返し。
E	E	ch3…	ch3の繰り返し。
F	F	ch4…	ch4の繰り返し。
H	H	ch5…	ch5の繰り返し。
J	J	ch6…	ch6の繰り返し。
L	L	ch7…	ch7の繰り返し。
P	P	ch8…	ch8の繰り返し。
U	U	ch9…	ch9の繰り返し。

ノーマル点灯

通常のブレーキランプと同じ。

7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
表示なし	全灯 A (両端・1灯)	ブレーキを踏むと、「外側/1灯」のみの、ノーマル点灯。
表示なし	全灯 B (両端・3灯)	「外側/3灯」のみの、
表示なし	全灯 C (フル点灯)	「すべてのランプ」が、

*全灯モードには、チャンネル番号の割り当てがありませんので、7セグLEDには、何も表示されません。

全灯～ミックスオート

全灯の後、何種類かの点滅パターンを組み合わせた「ミックス」パターン。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
0	0	全灯～ch0+ch1+ch4	ブレーキを踏むと、全灯。～ch0+1+4を展開した後、全灯に戻って繰り返し。
1	1	全灯～ch1+ch2+ch5	～ch1+2+5を展開した後、
2	2	全灯～ch2+ch3+ch6	～ch2+3+6を展開した後、
3	3	全灯～ch3+ch4+ch7	～ch3+4+7を展開した後、
4	4	全灯～ch4+ch5+ch9	～ch4+5+9を展開した後、
5	5	全灯～ch5+ch6+ch1	～ch5+6+1を展開した後、
6	6	全灯～ch6+ch7+ch8	～ch6+7+8を展開した後、
7	7	全灯～ch7+ch8+ch6	～ch7+8+6を展開した後、
8	8	全灯～ch8+ch9+ch6	～ch8+9+6を展開した後、
9	9	全灯～ch9+chA+ch3	～ch9+A+3を展開した後、
A	A	全灯～chA+chB+ch3	～chA+B+3を展開した後、
B	b	全灯～chB+ch0+ch3	～chB+0+3を展開した後、

シングルパターン…減光

ブレーキを踏んでいる間は「シングルパターン」の繰り返し。ブレーキを放すと、ゆっくりと減光 (フェードアウト)しながら、消灯します。

ch	7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
C	C	ch0…全灯…減光 (フェードアウト)	ブレーキを踏むと、ch0～全灯。踏んでいる間は全灯のまま。放すと減光して消灯します。
D	d	ch1～	ch1～全灯。
E	E	ch2～	ch2～全灯。
F	F	ch3～	ch3～全灯。
H	H	ch4～	ch4～全灯。
h	h	ch5～	ch5～全灯。
J	J	ch6～	ch6～全灯。
L	L	ch7～	ch7～全灯。
o	o	ch8～	ch8～全灯。
P	P	ch9～	ch9～全灯。
U	U	chA～	chA～全灯。
u	u	chB～	chB～全灯。

ノーマル点灯

通常のブレーキランプと同じ。

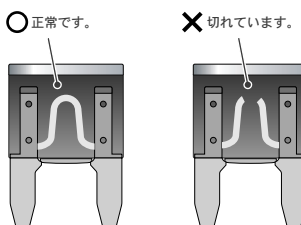
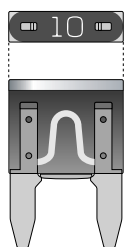
7seg	■点滅パターン	■点滅内容・付加効果
表示なし	全灯 A (両端・1灯)	ブレーキを踏むと、「外側/1灯」のみの、ノーマル点灯。
表示なし	全灯 B (両端・3灯)	「外側/3灯」のみの、
表示なし	全灯 C (フル点灯)	「すべてのランプ」が、


故障かな?と思ったら、もう一度、各箇所をご確認ください。

本機の取り付け時や、ご使用時に調子がおかしい時、故障かな?と思われるときは、修理をご依頼いただく前に、本書の内容や本項などを参考に、本体、配線、ランプなどのチェックを行なってください。

症状	解消方法
<p>全く動かない、電球もつかない場合。</p> <p>関連 ■点滅がおかしいなど、動作はするがうまく動かない場合。 関連 ■モニターが点灯(点滅)しない。 関連 ■電源が入らない。</p> <p>*本機は、精密なマイクロコンピュータを内蔵しているため、強力な無線機などをご使用になられている場合、予期せぬ影響を受けることもあり、最悪の場合、コンピュータフリーズ、また、コンピュータに記録されているプログラムが破壊されるケースもありますので、本機をご使用の際は、十分にご注意ください。</p>	<p>■原因 本機を取り付ける際に、取扱説明書、配線図に記載されている手順や接続箇所を誤って配線した場合、正常に動作しない、または、コンピュータが誤作動することがあります。</p> <p>■解消方法 本体の電源(本体右端の「POWER」スイッチ)を「OFF」(下)にして、マイナス(黒線)をいったん外し、数分程度おいてからもう一度、マイナスをつなぎ直し、電源を入れてください。</p>
	<p>■原因 本体に正しく電力が供給されていない可能性があります。</p> <p>■解消方法 電源コードは、本体の電源コードより、太いものを使用し、バッテリーより「直接」配線してください。細いコードを使用すると、電力不足により本体が誤動作・故障などが発生しやすくなります。</p>
	<p>■原因 電源コードのマイナス(黒)を、ボディアース(車体の金属部分など)につないだ場合、車種によっては、車輻のアース構造の特性上、ボディアースが十分でない場合があります。</p> <p>■解消方法 他のアース箇所を探してみる、または、バッテリーのマイナス端子に直接つないでください。</p>
	<p>電源コード、および、ブレーキ信号入力(13番コード)が正しく接続されているか、確認してください。</p>
	<p>■原因 経年劣化や機械環境などによる、配線などの劣化、取り付け時の不備や接続不良などによって、本体が正常に動作できなくなり、異常発熱・熱暴走などの障害が発生している可能性があります。</p> <p>■解消方法 車内外の配線コードの傷みや劣化、また、本体を狭い場所に閉じ込めて冷却を妨げていないかなどを確認し、本体が異常に発熱していないかなどを確認してください。</p>
	<p>・家庭用ACコンセントは使用できません。 ・DC-DCコンバータ(デコデコ)を通った電気も使用できません。 ・その他、交流成分が混じった電気は使用できません。</p> <p>故障や感電、火災の原因となりますので、電源は、必ずバッテリーから、直接取ってください。</p>

症状	解消方法
<p>本体モニターのLEDは正しく点滅しているが、ブレーキランプが点滅しない。</p>	<p>■解消方法 電球が切れていないか確認してください。</p> <p>併せて、電球周辺の配線のチェックも行なってください。</p> <p>*注意: 電球の寿命で切れたのか、配線の不備によって切れたのかを適用に判断することが重要です。</p> <p>本体以降の配線(マーカー球の配線など)をテスターなどで、点検してください。接続部分がきちんと処理されているか、絶縁処理は適切か、金属部分などに配線が触れていないか、また、電線鞘が金属部分に挟まれているかなど、厳重に点検してください。</p>
<p>電球は正しく点滅しているが、本体モニターのLEDが正しく点滅しない場合。</p> <p>関連 ■本体LEDだけ点灯しない。</p>	<p>■原因 本体モニターLEDだけが点灯・点滅しなくなった場合は、何らかの原因によって、本体、または、LEDモニターが故障した事が考えられます。</p> <p>■解消方法 直ちに、使用を中止し、お買い上げの販売店、または、弊社まで修理をご依頼ください。</p> <p>併せて、周辺の配線のチェックも行なってください。異常を放置したまま使用を続けることは大変危険です。</p>
<p>点滅パターンを選択しても、ノーマルに戻る。</p>	<p>■原因 「設定」を行う際の操作ミス、配線の不備などが考えられます。</p> <p>点滅パターンを設定する際に、ブレーキを離してから、セレクトスイッチを押してしまうと、「ノーマル点灯」を選択したことになります。(この操作は、ノーマル/3モードの選択を繰り返している状態です。)</p> <p>■解消方法 パターン点滅の選択は、「ブレーキを踏みながら」、「セレクトスイッチ」を押してください。</p> <p>また、配線が正常に行なわれていないと、本体が誤動作を起こす原因になりますので、電源コードやブレーキ信号コードが正しく配線できているか、もう一度、確認してください。</p>

症状	解消方法
<p>ヒューズがすぐに切れてしまう。</p>	<p>■原因 ショート、断線、配線ミスなどの可能性があります。</p> <p>■解消方法 車輻各部、電球周辺、配線などを厳重に点検してください。</p> <p>異常を放置したまま、ヒューズだけを交換して使用を続けると、リレー本体の破損だけでなく、車輻・負荷電球などにも重大な損傷を与える恐れがあります。</p> <p>(特に、ランプ周りは、走行時などに揺れや衝撃が発生した場合にのみショートを起こすことがあり、通常、停止している状態では再現できませんので、車体やランプの取り付け基部などを軽く揺すってみたりしてランプが不要にチカチカしたり、スパークを起こしていないかなど、走行時を再現するような状態を試してください。)</p>
<p>ヒューズの状態</p> <p>○正常です。 ✕切れています。</p> 	<p>■原因 電源、および、電球が本機指定の定格を超えている可能性があります。</p> <p>本機は、電源にDC12V~24Vを使用し、ブレーキランプは、21~25W球程度の標準的な電球を想定して設計しています。</p>
<p>ヒューズを交換する際は</p>  <p>同じ値のものをご交換してください。(このような形状のヒューズの場合は天板部分に刻印されています。)</p>	<p>■解消方法 ご使用のバッテリー電圧、ブレーキ球のワット数、個数などをチェックし、既定の容量内に正しくおさまっているか確認してください。</p> <p>■DC24V電源を使用している場合 21~25W球程度のブレーキランプであれば、1回路(1本のランプ出力コード)あたり、「2個」まで接続することができます。</p> <p>■DC12V電源を使用している場合 最大出力は、DC24V使用時の「半分(1/2)」になりますので、接続できる電球数は、1回路(1本のランプ出力コード)あたり、「1個」になります。</p> <p>関連 ■ 接続できる電球の数は、 「1連(1回路)あたりの最大出力(W)」 ÷ 「ブレーキ球のワット数(W)」 = 「ブレーキ球の個数」となります。</p>

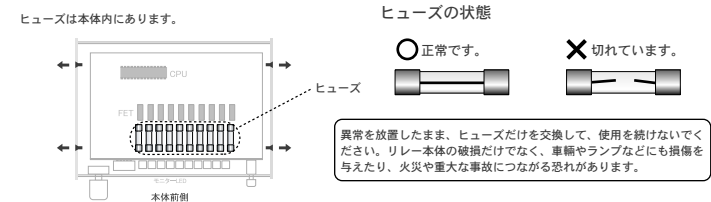
症状	解消方法
<p>(つづき) ヒューズがすぐに切れてしまう。</p> <p>関連 ■本体LEDが点灯しない。</p>	<p>■何らかの原因によって、本体内部のヒューズが切れた場合、本体モニターLEDが点灯しなくなります。</p> <p>■解消方法 まずは、テスターなどで各配線〜ランプ間の配線にショートや断線などがないか点検し、確実に補修してから、本体内部のヒューズを交換してください。(ヒューズは、同等の値のものを交換してください。)</p> <p>ヒューズは本体内にあります。左右の上側のネジを2本ずつ外すと上蓋が外れます。</p> <p>ショート、損傷箇所を完全に修復してから、交換してください。</p> <p>なお、ヒューズ交換の際は、ヒューズやヒューズホルダー、基板などを無理にこじりたりして、傷つけないよう、十分に気をつけてください。</p>
<p>ヒューズの状態</p> <p>○正常です。 ✕切れています。</p> 	

点検、および、ヒューズ交換について。

異常が疑われたり、発生した場合は、エンジンを切り、本体の電源コードをバッテリーから外して、点検を行なってください。

ヒューズは本体内にあります。左右の上側のネジを2本ずつ外すと、上蓋が外れます。

ヒューズが切れている場合は、異常箇所を点検、修復の上、同等品(3Aミニヒューズ)と交換してください。



本体は、ヒューズ交換時以外には、絶対に開けないでください。

また、ヒューズ交換の際は、ヒューズ・ヒューズホルダー、コード、基板などを傷つけないよう作業は慎重に行なってください。

*本機は、精密機器のため、車輻の仕様、ご使用の環境により、予期せぬトラブルが起こることも考えられます。上記の方法で問題が解決しない場合は、お買い上げの販売店、または、弊社までご相談ください。