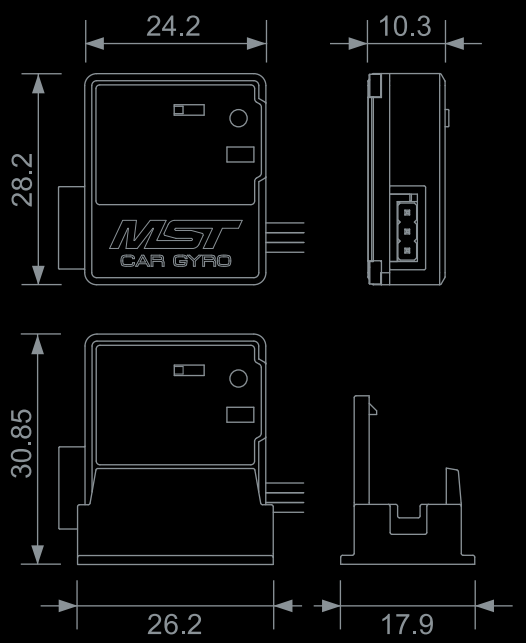
3-DRIVE L S H

LSD 3.0 RS

CAR GYRO



DIMENSION DRAWING

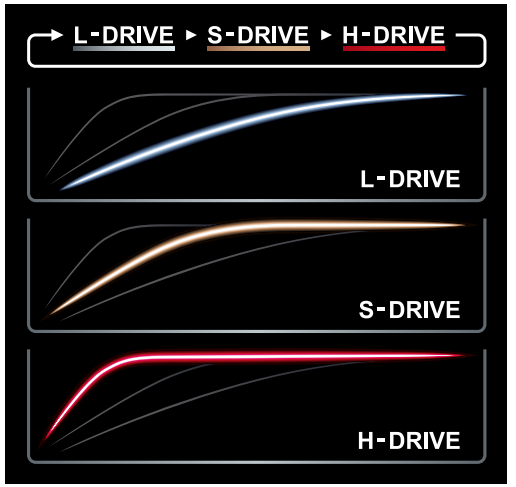
FEATURES

LSD3.0 RS has the unique (**L**) (**S**) (**H**) Drive mode of three different sensor curves.

S-DRIVE : LSD3.0 RS standard mode.

L-DRIVE : More flexible than standard and good to short distance curved track.

H-DRIVE : The gyro assists vehicle activity advancely. It is suitable for the slipping, long distance and high speed track.



■ **NEUTRAL AUTOMATIC LOCK FUNCTION**
The LSD 3.0 gyro is able to auto-lock the neutral point to ensure servo correct position at any time. You do not have to adjust the neutral by hands as traditional gyros!

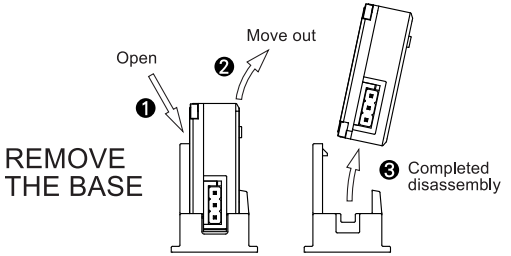
■ **CONSIDERATE OF FUNCTION FOR FORWARD AND REVERSE ROTATION CHANGE**
You can change the rotation by switch instead of changing gyro position and direction. More choices to set it up!

■ **SERVO PROTECTION SETTING**
Unique design for servo maximum & minimum travel setting, this feature prevent from over-heating when servo exceed its limitation and extend the life of servo further.

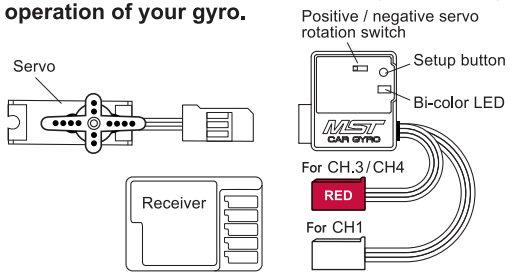
■ **WIRELESS CH3/CH4 SENSITIVITY ADJUSTMENT (RS Version)**
The LDS 3.0 gyro supports direct sensitivity adjustment by remote transmitter. You can adjust the volume by digital display accurately and promptly get the best control way in different places!

■ **UNIQUE REMOVABLE GYRO BASE**
The unique base latch design is convenient for removing. The big fitting base applies to more locations for different track.

■ **JAPANESE SENSE-ELEMENT**
The sense-element of LSD 3.0 gyro is from Japanese muRata which also apply for the real car.



Please read this instruction carefully before any operation of your gyro.



INTRODUCTIONS OF LSD3.0 RS GYRO

1 NEUTRAL SETTING
<LSD 3.0 Supports neutral detecting automatically>
Please stand car and turn on gyro after wiring. Both red and green LED flash about three seconds until Bi-color LED light for neutral setting completion. Gyro resets automatically the neutral every time when it is turned on. (※Please note that gyro cannot detect the neutral for setting if the car is not standing.)

2 FORWARD / REVERSE SETTING
If you are not going to set the orientations, pleae set by switch.

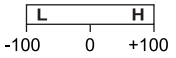
3 ACTUATION TRAVEL SETTING
"Press set button constantly then turn power on, about one second later the green LED flashes for setting mode. (※ Please note that some servos default direction is opposite to gyro, if setting of step one is unsuccessful, please follow another direction of step one and two.)

STEP 1- Turn right (or left) steering wheel of transmitter to required actuation value, press set button and the red LED flashes once, then green LED flashes twice for setting completion of max right (or left) steering.

STEP 2- Turn left (or right) steering wheel of transmitter to required actuation value, press set button and Bi-color LED flash for setting completion of max left (or right) steering. Standing car until neutral setting finish, then Bi-color LED light constantly for all action completion, no need for reboot."

4 ACTUATION TRAVEL RELEASING
"Press set button constantly then turn power on, about 1 second later the green LED flashes for setting mode. Hold set button about 3 seconds until green LED lights constantly and red LED flashes, then Bi-color LED flash for actuation release completion. Standing car until neutral setting finish, then Bi-color LED light for all action completion, no need for reboot."

5 SENSITIVITY SETTING
LSD 3.0 RS default sensitivity setting is for CH3 or CH4. As diagram to turn clockwise for max +100 and counterclockwise for min. -100. Bi-color LED off when gyro is stopped.



6 DRIVE MODE SETTING
Turn on and wait till the neutral is scounted. Press the setting bottom to both green and red lights flashing for the drive mode choosing. Press shortly to choose the setting drive mode, flash once is the (**L-DRIVE**), flash twice is the (**S-DRIVE**), and flash three times for the (**H-DRIVE**).



Choose the drive mode and press longly till the light is extinguished. Release the bottom, the lamp lights constantly shows the setting is completed.

SPECIFICATIONS

Dimension: 28.2 × 24.2 × 10.3mm
Weight: 7.0g(0.285 oz) with plastic Case
4.8g(0.169 oz) w/o plastic Case
Power Supply: 4.8-6.0 Volts
Current Drain: 10mA(4.8V)
Operating Temperature: -20°C to +85°C
CH3 / CH4 Digital wireless sensitivity adjust

規　格

外形寸法：28.2×24.2×10.3mm
重量：70g (0.285oz) (ケース含む)
48g (0.169oz) (ケースなし)
入力電圧：4.8-6.0Volts
消費電力：10mA(48V)
ゲイン(感度)調整方法:
プロポ(CH3/CH4)による感度調整機能
動作温度：-20°C ~ +85°C

規　格

外型尺寸: 28.2 × 24.2 × 10.3mm
重量: 7.0g(0.285 oz) 含外殼
4.8g(0.169 oz) 不含外殼
工作電壓: 4.8-6.0 Volts
消耗電流: 10mA(4.8V)
適用溫度: -20°C to +85°C
CH3 / CH4 數位化無線感度調整

MST website

MST facebook

MST max speed technology

rc-mst.com
facebook.com/MST.tw

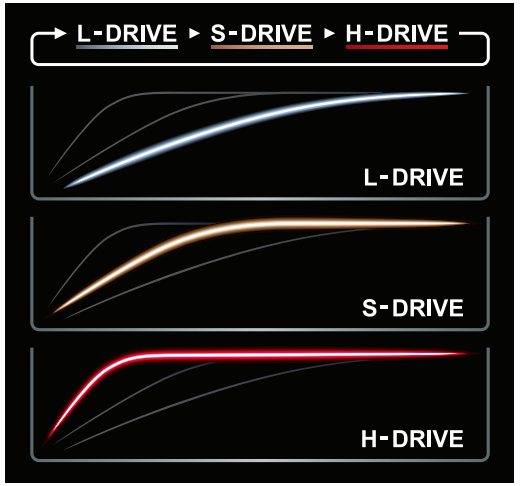
特性紹介

LSD3.0 RS 独自開発 (**L**) (**S**) (**H**) 三種類の感度曲線操縦モード。

S-操縦モード：LSD3.0 RS 基本的な操縦モード。

L-操縦モード：よりよいフレキシブルな操縦モード、短距離とコーナーの多いサーキットに最適。

H-操縦モード：ジャイロの輔助により最適な車体バランスが取れ、滑り地や高速サーキットに最適。



■ **中立点自動ロック設定機能**

LSD3.0は自動で中立点をロック設定します。 これにより常にサーボを正しい位置に保持、 従来の手作業での調整が不用になり、ラジコン初心者でも容易に使いこなせます。

■ **便利な反転スイッチング機能**

スイッチ一つで動作方向の変更が可能。 ジャイロ本体の向きを気にする必要がないので、取り付け位置か自由自在に。

■ **サーボを守る回転角範囲設定機能**

MST独自開発のこの機能は、 ジャイロの最大回転角動作を抑制し、過度回転によるサーボの高熱化を防ぎ、サーボの寿命を延ばします。

■ **プロポ (CH3/CH4) による感度調整機能 (※RS版のみ)**

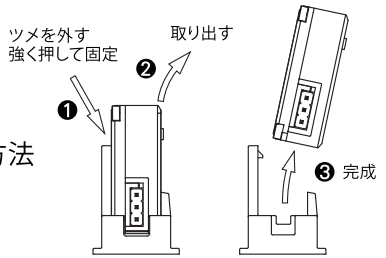
LSD3.0のRSバージョンは、プロポで感度調整が可能です。 デジタル表示で精密な感度調整が可能になり、どんなサーキットでも素早くお好みの操作セッティングを実現できます。

■ **独自開発のジャイロマウント**

ジャイロマウントはオリジナルの固定ツメ付きで、 楽に取り外せます。 広い底面で取り付けの幅が広がり、 より多くの各メーカーシャーシに装着可能。

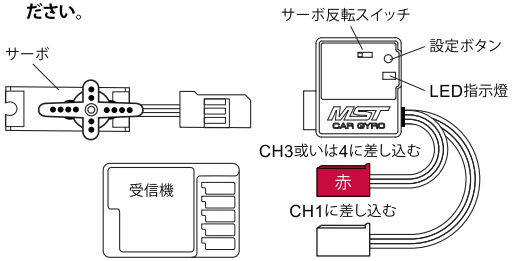
■ **日本製センサーの採用**

LSD3.0のセンサーは実車界でも名高い、日本製村田製作所 (muRata) のセンサーを採用。



取り出し方法

※ ジャイロ(LSD3.0RS)の取り付け前に、下記使用方法をご覧ください。



使用方法(RS版)

1 中立点の自動測定

配線完成の後、シャーシ静止状態で電源をつけてください。赤と緑両方のLEDが同時に点滅し、中立点を探索します。約3秒後、赤と緑両方のLEDが同時に点灯したら、中立点設定の完了です。この中立点自動設定動作は毎回電源をつける度に行われます。(※シャーシが静止状態でないと、ジャイロが動作し中立点探索ができません。)

2 動作方向の設定

ジャイロの動作方向が逆の場合は、反転スイッチで方向の切り替えができます。

3 回転角範囲設定

設定ボタンを押しながら電源をつけてください。 約1秒後に緑のLEDが点滅し、設定モードに入ったことを示します。(※メーカーとシャーシによってサーボの取り付け方向が異なります。設定がうまくできない場合には、 下のSTEP1で左右を逆にしてみてください。)

STEP 1 - 右 (或いは左) にステアリングを最大に切り、設定ボタンを短く押してください。赤のLEDが1回点滅後、緑のLEDか2回点滅すると、右 (或いは左) の回転角範囲の設定完了です。

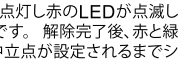
STEP 2 - 左 (或いは右) にステアリングを最大に切り、設定ボタンを短く押してください。 赤と緑両方のLEDが同時に点滅したら、左 (或いは右) の回転角範囲の設定完了です。中立点 が設定されるまでシャージを静止状態にしてください。 両方のLEDが点灯したらすべての設定の完了です。 (電源をつけなおす必要はありません。)

4 回転角範囲の解除

設定ボタンを押しながら電源をつけてください。 約1秒後に緑のLEDが点滅し、設定モードに入ったことを示します。設定ボタンを長く押すと (約3秒間)、 緑のLEDが点灯し赤のLEDが点滅します。 これで回転角範囲の解除が完了です。 解除完了後、赤と緑両方のLEDが同時に点滅するので、 中立点が設定されるまでシャーシを静止状態にしてください。 両方のLEDが点灯したらすべての設定の完了です。(電源をつけなおす必要はありません。)

5 感度の調整

LSD3.0RSの感度設定はデフォルト設定ではCH3またはCH4にで行えます。右の図のように、+100が最大感度、-100が最小感度です。ジャイロが動作停止すると、赤と緑のLEDは消灯します。



6 操縦モードの選択設定

電源をつけると暫く中立点を自動探索することを待ちます。 中立点が自動探索完了後、設定ボタンを長く押しながら赤と緑両方のLEDが同時に点滅する場合に設定モードに入ったことを示します。

点滅一回目は [L操縦モード] を設定します。
点滅二回目は [S操縦モード] を設定します。
点滅三回目は [H操縦モード] を設定します。

設定ボタンを短く押すと操縦モードの選択を設定します。



操縦モードを選択完了後、もう一回設定ボタンを長く押しながら両方点滅すると手を離れて、また点灯したら全ての設定の完了です。

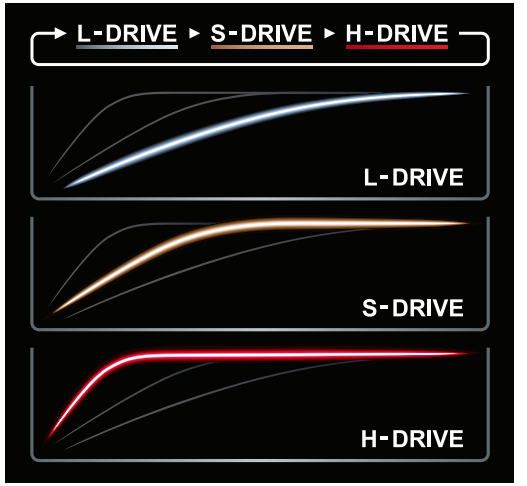
特點介紹

LSD3.0 RS獨家首創內建 (**L**) (**S**) (**H**) 三種不同的 " 感度曲線 " 操控模式。

S-操控模式：LSD3.0 RS標準操控模式。

L-操控模式：能獲得較多的靈活性操控，適合短距離多彎賽道使用。

H-操控模式：陀螺儀能提早輔助穩定車身動態，適合較滑地面與長距離高速賽道使用。



■ **智慧型中立點自動鎖定功能**

LSD3.0版能為您自動鎖定中立點，讓伺服機隨時保持在正確位置，進而改善了傳統陀螺儀需要手動調整的不便，讓使用LSD3.0版的玩家能輕易上手！

■ **貼心的正逆轉切換功能**

只需切換正逆轉開關改變作動方向，不須變更本體方向，安裝位置更自由自在。

■ **保護伺服機的行程設定**

獨家設計伺服機左右行程設定，抑制陀螺儀最大行程作動，防止伺服機行程過量而產生之高溫，進而延長伺服機使用壽命。

■ **無線(CH3/CH4)感度調整功能(RS版)**

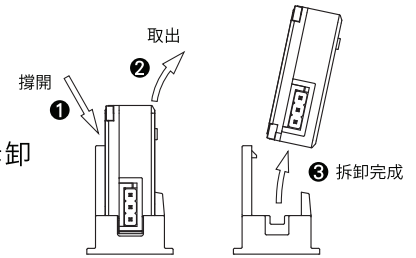
LSD3.0RS版本上，可在發射機以無線方式作感度調整，數位化的顯示方式，能精準設定您的感度位置，快速的在各種場地中找到最迎合您的操控感受！

■ **獨家拆卸式陀螺儀底座**

獨家巧妙的底座卡榫設計，讓拆卸時更加便利，大面積的底座貼合處，讓擺放自由度大增，更能廣泛的安裝於各車系，讓使用上更加方便。

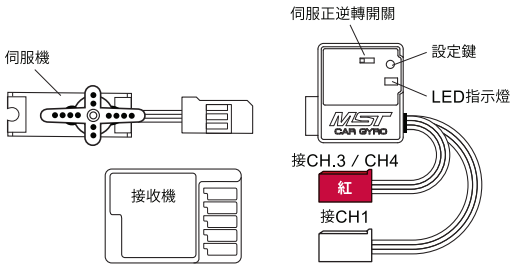
■ **日製感測元件使用**

LSD3.0版採用日製進口村田(muRata)之感測元件使用，村田生產的感測元件亦使用於實車感測元件上！



底座拆卸

※進行LSD3.0 RS版安裝設定前，請先詳細閱讀以下使用說明。



使用方法(RS版)

1 中立點設定 LSD3.0 為自動偵測中立點

在完成配線後，請將車身靜置後開啟電源。紅綠燈會同時閃爍直到偵測中立點，約3秒鐘紅綠燈會同時亮表示已完成中立點設定。以上動作在每一次開啟電源後，都會自動完成中立點設定。
(※車身若無靜置會觸發陀螺儀作動而無法偵測到中立點)

2 正逆轉設定

陀螺儀作動方向如不是設定方向，只需在正逆開關上作切換即可。

3 作動行程設定

按住設定鍵不放再開啟電源約一秒鐘後，綠燈會短閃燈，表示已進入設定模式。(※因市面上的伺服機品牌或車體伺服機裝置方向會有所不同，如第一動作向右無法完成設定，請改為第一動作向左，第二動作向右即可完成設定。)

STEP 1 - 向右(或向左)轉動方向輪到要設定的行程點，短按一下設定鍵，紅燈會閃燈1下後跳至綠燈短閃燈2下，表示已完成右轉(左轉)最大行程設定。

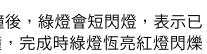
STEP 2 - 向左(或向右)轉動方向輪到要設定的行程點，短按一下設定鍵，紅綠燈會同時閃爍，表示已完成左轉(右轉)最大行程設定。靜置車體直到中立點完成，紅綠燈恆亮即完成所有動作，無需重新開機。

4 作動行程解除

按住設定鍵不放再開啟電源約一秒鐘後，綠燈會短閃燈，表示已進入設定模式。長按設定鍵約3秒鐘，完成時綠燈恆亮紅燈閃爍即完成，完成行程解除後紅綠燈會同時閃爍。靜置車體直到中立點完成，紅綠燈恆亮即完成所有動作，無需重新開機。

5 感度調整設定

LSD3.0RS版的感度設定是預設在CH3或CH4使用。如圖示(+100)為感度最大，(-100)為感度最小，當陀螺儀停止作動，紅綠燈會熄滅。



6 操控模式選擇設定

開啟電源待中立點自動偵測後，長按設定鍵至紅綠燈同時短閃爍，此時已進入選擇模式，
燈號若短閃一次為 " L- 操控模式 " ，短閃二次為 " S- 操控模式 " ，短閃三次為 " H- 操控模式 " ，以短按一次設定鍵來切換操控模式。



確定所選的操控模式後，再以長按設定鍵至燈號熄滅後放開設定鍵，燈號重新恆亮表示該操控模式已完成設定。