

R35 ETS-CONTROLLER 取扱説明書

2014年1月バージョンアップ版



免責事項別途
ご使用前に必ず本文注意事項を必ずお読みください。

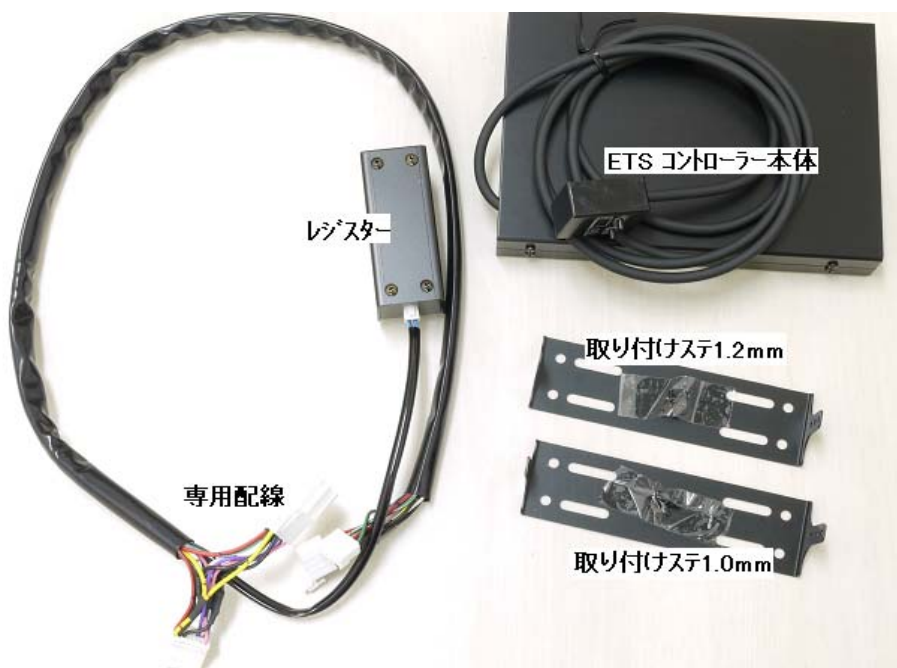
ご使用上及び使用前解らない事が有ったら下記までご連絡ください。

〒384-0808長野県小諸市大字御影新田2454-2

株式会社ネココーポレーション

TEL0267-23-8665 FAX0267-25-6667 担当金子 迄

梱包仕様



本体の取り付け

純正ETSユニットは運転席のシートの下にあります。
付属の専用配線を純正ユニットの配線の間割込ませます。



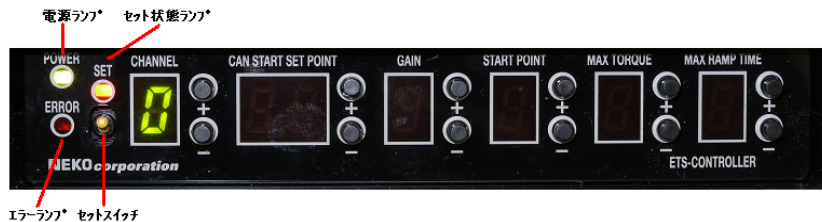
本体およびチャンネルの位置は自由です。
壊れない所に設置してください。

*オプションの延長ハーネス(ロングケーブル)を使用して、本体を取付ステーを使用し
車両のディスプレイの上に設置する事も出来ます
ディスプレイの上に設置する際は1.0mmのステーを前側に使用し、取付け穴
を左右斜めになるように取り付けると水平になります。

延長ハーネス ¥10,000-

メインスイッチ

本体のメイン電源スイッチになります。
本体のケーブル接続する側にあります。
電源をOFF時は、ノーマルになります。



電源ランプ

電源が入っていると点灯します。

エラーランプ

点滅時

車速やスロットルのCAN信号が一定時間スキャンできないと点滅します。
制御は、**ノーマル**に切り替わります。
復帰条件: CAN信号が入力されること

点灯時

- 出力信号側で配線がショートして過電流が流れたり、バッテリー電圧が約16[V]以上になった場合に点灯します。
制御は、車両・部品保護のため**リア駆動**になります。
配線やバッテリー電圧・オルタネータ発電電圧等の確認をして下さい。
復帰条件: イグニッションキー又はメインスイッチをOFF/ONする。
ただし異常がある場合は、すぐに点灯します。
- 出力がある一定時間以上電圧をかけた場合も点灯します。
制御は、**ノーマル**に切り替わります。
復帰条件: 出力信号が正常に戻った場合は、自動復帰します。

セットスイッチ

各種設定(フロントトルク設定やトルクを掛けるスタートポイント等)を変更するスイッチです。
セット中は、セットランプが点灯します。
セットモード中に電源が遮断されると、変更した内容は保存されません。
必ずセットモードからモニターモードに戻してください。

****注意事項****

- *低速時フロントトルクを増大しすぎるとプロペラシャフトの破損につながります。
- *路面ムネが低い時又フロントトルクを増大中にフロントの方側のタイヤが空転すると4WDエラーになります。フロントの接地の良いタイヤを履くか、フロントの空転を抑えるサスペンションにするとエラーはおきにくくなります。それが不可能な場合フロントLSDを装着すると改善される場合があります。
- *使用に際し不安な場合チャンネル1の使用をお勧めします。
チャンネル1は比較的効果的で安全なモードです。

但し当社は車両の破損ならびに事故に対し一切の責任は負いません。

各チャンネル説明



ノーマルETSと同じ制御をします



ノーマル信号の**2.5倍**まで増幅します
99Km/hまでフロントにトルクを掛けないことが出来ます。



トルク設定と開始ポイントが**スロットルペダル開度**で設定できます
ノーマル**ETS制御と同期**して作動させることが出来ます



Eチャンネルで開始車速の
設定が出来ます



Fチャンネルで終了車速の
設定とOFF時の微小
トルクの設定が出来ます



トルク設定と開始ポイントが**エンジントルク**で設定できます
ノーマル**ETS制御と同期**して作動させることが出来ます



Eチャンネルで開始車速の
設定が出来ます



Fチャンネルで終了車速の
設定とOFF時の微小
トルクの設定が出来ます



トルク設定と開始ポイントが**スロットルペダル開度**で設定できます



Eチャンネルで開始車速の
設定が出来ます



Fチャンネルで終了車速の
設定とOFF時の微小
トルクの設定が出来ます

GAIN
最低トルクの設定を個々にできるように
した表示は MAX TORQUE 10分の1



トルク設定と開始ポイントが**エンジン**



Eチャンネルで開始車速の
設定が出来ます



Fチャンネルで終了車速の
設定とOFF時の微小
トルクの設定が出来ます

チャンネル4と同じスロットルモードを
4チャンネル追加
サーキット別コーナー別に切り替えられる
ようにした



セットモード時のみEチャンネルが表示されます

開始車速を設定します



セットモード時のみFチャンネルが表示されます

終了車速の設定をします20で時速200Kです

- * Eチャンネルの設定 車速以上 チャンネル 4/6/7/8/9
- * CAN設定以下 は個々に設定出来るように変更した。
- * 終了車速設定 上記の時のトルク設定通常のトルク設定の10分の1

終了車速から徐々に下がるように新規設定項目を増やした
4で40k表示の設定だと200kから240kで最低トルクになる



CH1について

ノーマル信号の2.5倍まで増幅します
99Km/hまでフロントにトルクを掛けないことができます。

セットモード



設定を変更するには、セットモードスイッチをONにしてください
セットモードランプとチャンネルランプが点滅します。

***セットモードのまま電源が落ちると設定は記憶しません。**

***小型のチャンネル設定モーターの設定値が走行しているモードです**

本体のチャンネルは走行チャンネルに関係なく設定できます走行チャンネルを変更するとリアルタイムに設定が変化します

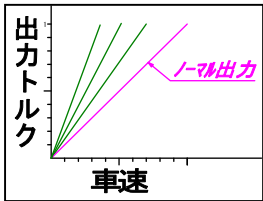
CAN START SET POINT

99Km/hまでフロントにトルクを掛けないことができます。

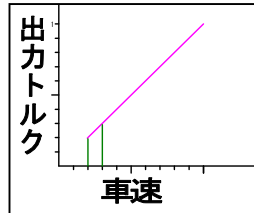
GAIN

増幅量は1で10%増幅です1～F迄

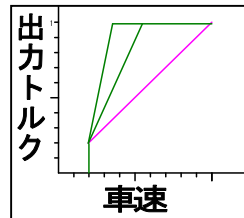
車速設定0Km/hでGAINを上げて行くと下記



GAIN=0で車速を上げて行くと下記



GAINと車速両方設定すると下記



モニターモード

セットモードスイッチをOFFにすると下記内容が表示されます。





CH2・CH3について

トルク設定と開始ポイントがCANデータで設定できます。ノーマルETS制御と同期して作動させることができます。

セットモード



設定を変更するには、セットモードスイッチをONにしてください
 セットモードランプとチャンネルランプが点滅します。

- *セットモードのまま電源が落ちると設定は記憶しません。
- *小型のチャンネル設定モーターの設定値が走行しているモードです
 本体のは走行チャンネルに関係なく設定できます走行チャンネルを変更するとリアルタイムに設定が変化します

CAN設定データは2chがペダル開度、3chがエンジン推定トルク
 ペダル開度は全開を100とした%・エンジン推定トルクはN・m(50で500N・m)

CAN START SET POINT

開始ポイントはモニターモードで見るトルク値

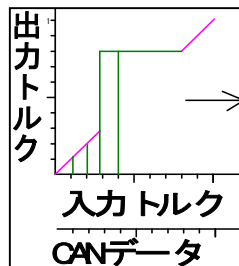
MAX TORQUE

最大トルクはモニターモードで見るトルク値(最大7)

MAX RAMP TIME

最大値開始時間は1で0.1秒0~F迄(急激なトルク発生を緩和させます)

スタートポイントがとCANデータを重複して設定するとCANデータ優先で開始し、スタートポイントまではノーマルトルク、スタートポイント以上になると最大トルクの設定に上がります。最大トルクがノーマル以下だとノーマルトルクが優先されます。スタートポイントがゼロの場合CAN設定データ値になるまでFRIになります。



グラフは開始時間設定ゼロとした場合のグラフです、開始時間を設定すると立ち上がり角度が鈍角になります

モニターモード

セットモードスイッチをOFFにすると下記内容が表示されます。





CH4・CH5・CH6・CH7
CH8・CH9について

トルク設定と開始ポイントがCANで設定できます。ノーマルトルクは一切関係なく設定データだけで動きます。

セットモード



設定を変更するには、セットモードスイッチをONにしてください
セットモードランプとチャンネルランプが点滅します。

***セットモードのまま電源が落ちると設定は記憶しません。**

***小型のチャンネル設定モーターの設定値が走行しているモードです 本体のは走行チャンネルに関係なく設定できます 走行チャンネルを変更するとリアルタイムに設定が変化します**

CAN START SET POINT

CAN設定データは4chがペダル開度5chがエンジン推定トルク
ペダル開度は全開を100とした%・エンジン推定トルクはN・m(50で500N・m)

GAIN

最低トルクを設定することによりアクセルON・OFF時のオーバーステアを軽減したり
高速コーナー進入時のブレーキの利きを良くし車体の安定を促進します。
トルクをコースによって設定するとトルクの引きずりによるアンダー防止等にも役立ちます

MAX TORQUE

最大トルクはモニターモードで見るトルク値(最大7)

MAX RAMP TIME

最大値開始時間は1で0.1秒0~F迄(急激なトルク発生を緩和させます)

モニターモード

セットモードスイッチをOFFにすると下記内容が表示されます。



最低トルクを設定することによりアクセルON・OFF時のオーバーステアを軽減したり
高速コーナー進入時のブレーキの利きを良くし車体の安定を促進します。
トルクをコースによって設定するとトルクの引きずりによるアンダー防止等にも役立ちます

E チャンネルでCH2からCH5の4WD開始車速の設定



開始車速を設定するとプロペラシャフトの破損を防止したり
 低車速時前後の回転差が大きい時にフロント大きなトルクを
 掛けるとプロペラシャフト・フロントデフ・ドライブシャフトが破損
 することがあります
 車庫入れ時など低速時の旋回がスムーズに行うことができます。

F チャンネルでCH2からCH5の4WD終了車速の設定と 4WD制御中のトルクOFF時の微小トルクの設定ができます。



MAX TORQUE

終了車速を設定すると高速時4WDによる走行抵抗を無くすことができます

最低トルクを設定することによりアクセルON・OFF時のオーバーステアを軽減した
 高速コーナー進入時のブレーキの利きを良くし車体の安定を促進します。
 トルクをコースによって設定するとトルクの引きずりによるアンダー防止
 等にも役立ちます。

*トルクの設定は通常のトルク設定の10分の1の設定です
 設定をマックスのFにしてもモニターモードで1にしかありません

MAX RAMP TIME

高速時4WDによる走行抵抗を無くすよう終了車速を設けたが高速コーナー
 特に富士の300R等のコーナーでFR化してしまいスピン状態になるため
 減衰車速を設けた

