

TURBO TIMER PUSH START type0

取付けは、必ず専門業者に依頼してください。

取付前及びご使用になる前に必ずお読みください。

本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。
ご使用中にわからないことや、不具合が生じた際に便利です。



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency
HKS Company Limited

E05131-K00100-00

2015年7月発行

Ver. 3-1. 01

1. はじめに

この度は、HKSターボタイマーをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本製品を安全に使用していただき、かつ機能を十分に発揮させるために、取付前及び使用する前に本書をお読みください。

●本書は本製品を安全に使用していただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を示しています。

●本製品はノーマル車両及びHKS製品取付車両を基準に開発されており、以上の車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。

●消耗部品や紛失部品及び本書のご注文は、お買い上げの販売店までお問い合わせください。部品を発注する際は、商品名・コードNo.・車両形式・エンジン形式を注文先にお伝えください。

●お客様、又は第三者が本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

●本製品は、DC12Vマイナスアースの国産車のみで使用可能です。
●本製品はプッシュスイッチでエンジンをON/OFFする車両専用品です。
●本製品の仕様は、付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。
●本書は予告なく改版することがありますので、あらかじめご了承ください。
●本製品は日本国内での使用を目的に設計されたものです。海外では使用しないください。

This product is designed for use in Japan only.
It must not be used in any other country.

商 品 名	ターボタイマー PUSH START type0
用 途	自動車エンジンの暖気、アフターアイドリング及び計測用
使用可能車種	国産車（DC12V4缸7-8車両）及びプッシュスタート車両
コードNo.	41001-AK011
備 考	別売の車種別タイマーハーネスが必要です。

2. 目次

1. はじめに	・・・P 1	11. 故障と思う前に	・・・P 7
2. 目次	・・・P 1	12. 異常・故障時の対応	・・・P 7
3. 安全上の注意	・・・P 1	13. アフターサービスについて	・・・P 7
4. 前書き	・・・P 2	14. 本製品の仕様	・・・P 7
5. ドアロックについて	・・・P 3	15. 用語の説明	・・・P 8
6. パーツリスト	・・・P 3	16. 改訂の記録	・・・P 8
7. 取付方法	・・・P 3	17. 保証について	・・・P 8
8. 取付後の確認	・・・P 4		
9. 各部の名称と働き	・・・P 5		
10. 作動及び操作説明	・・・P 5		

3. 安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。
本製品を正しくご使用いただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。

警告 作業者又は使用者が、死亡又は重傷を負う可能性がある場合。

注意 作業者又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合（人損）
拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

警告

- 換気の良い場所で取付作業を行ってください。
換気の悪い場所で作業すると、爆発及び火災の原因となります。
- 本製品及び付属品は運転の妨げになる場所に取付けないでください。
運転操作ができなくなり、事故の原因となります。
- 車内でのコードの配線は、浮きやたるみがないように配線してください。
足を引っ掛けるなど思わぬ事故の原因となります。
- 本製品は、DC12Vマイナスアース車両用です。24V車両には使用しないください。
火災の原因となります。

次のページに続く

警告

- バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してから取付け作業を行ってください。
ショート等による火災及び電装部品の破損・焼損の原因となります。
- コネクタを外すときは、断線しないようにコネクタを持って外してください。
ショート等による火災及び電装部品の破損・焼損の原因となります。
- 運転中、ドライバーはターボタイマーの操作をしないでください。ドライバーが操作する場合は、安全な場所に停止してから操作してください。
脇見運転は事故の原因となります。
- ターボタイマー作動によるエンジン運転中、ドライバーはエンジン停止を確認するまで、車両から離れないでください。
事故の原因となります。
- ターボタイマーを作動させる時は、サイドブレーキを確実に効かせ、ギアがMT車はニュートラルに、AT車はパーキングの位置にあることを確認してください。
ギアが他の位置にあると、事故を起こすおそれがあります。
- 換気の悪い庫車や屋内ではターボタイマーを作動させないでください。
排気ガスによるガス中毒の原因となります。
- 使用中、本製品に異音・異臭等の異変があった場合には、本製品の使用を直ちに中止し、お買い上げの販売店までお問い合わせください。
そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。
- 何らかの原因でエンジンが止まらなかった場合は、直ちにターボタイマーをOFFにするか、ハーネス等の電源を抜いて動作を止めてください。
火災の原因となります。

注意

- 本製品の取付けは必ず専門業者に依頼してください。
- 本製品及び付属品の加工・分解・改造・修理などの誤使用は絶対に行わないでください。
感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。
- 精密電子機器のため、落としてたり、強いショックを与えないでください。
作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- オイル・水等の異物が混入しないようにしてください。
作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- 高温になる場所・水等がかかりやすい場所・湿気やほこりの多い場所を避けて取付けてください。
作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- 配線は断線・ショート・誤配線のないように行ってください。
感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。
- アース線は車両のボディアースをしている金属部分のビス等に直接接続してください。
接続不良による車両の破損・焼損の恐れがあります。
- オートライトシステムが装着されている車両は、ライトスイッチをOFFにしてください。
ライトスイッチが“AUTO”でターボタイマーを作動させた場合、カウントダウンが終了し、ターボタイマーがパワーOFFになり、エンジンが停止してもライトが消灯せずに、バッテリー上がりを起こす恐れがあります。
- 本製品本来の性能が損なわれている場合には速やかに点検・整備を専門業者に依頼してください。

- 日常点検はドライバーの責任です。必ず実施してください。
- 純正部品の取付け・取外しの作業は、メーカー発行の整備書をよく読んでから行ってください。
- 取付け作業のために一時的に取外した純正部品は、破損・紛失しないように大切にしてください。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けてください。
- 接続時に、車両の配線を断線しないように取付けてください。

4. 前書き

ターボタイマーPUSH START type0には、下記の機能があります。ターボ車において走行後のアフターアイドリングは、タービンのシャフトやベアリング部の焼き付きを防ぐために必要不可欠なものです。ターボタイマーは、このアフターアイドリングする時間を適切に設定することができます。

- ターボタイマー機能
・マニュアルモード：0～10分間で10秒毎に設定できます。
[マニュアル1]、[マニュアル2]の2種類を設定できます。
- バッテリー電圧表示／バッテリー電圧ピークホールド表示機能
・現在のバッテリー電圧（10～16[V]）を表示することができます。またバッテリー電圧のピーク値を表示することも可能です。
- バッテリー電圧ワーニング機能（上限値・下限値）
・バッテリー電圧のワーニング値（10～16[V]）を設定することが可能です。
- 大型液晶パネル表示
・赤色LEDバックライトにより通常は赤色表示、タイマー作動中や各ワーニング機能作動中にはLEDバックライトは点滅します。
- セーフティ回路機能
・セーフティ回路機能は、ターボタイマー作動中に誤って走行することを防止します。

5. ドアロックについて

- スマートキーまたはリモコン操作によるドアロックについて
タイマー作動時（カウントダウン中）は、スマートキー（電子キー）を携帯してのドアロック、リモコン操作によるドアロックはできません。
カウントダウンが終了しエンジンが停止したあと、ドアロックしてください。
タイマー作動時（カウントダウン中）にドアロックさせる場合は、スマートキーに内蔵されているメカニカルキーを使用してください。
△純正のセキュリティシステムは作動しません。

- タイマーによるオートドアロック機能について
タイマー作動時（カウントダウン中）に車両から降車し、ドアを閉めると自動でドアロックする機能（オートドアロック機能）が搭載されています。
オートドアロック機能を作動させるには専用ハーネスの車両への配線とディスプレイユニットによる設定をしたうえで、降車するたびにディスプレイユニットの操作が必要になります。

- △オートドアロック機能を作動させると、車両のキー閉込み防止機能が働かなくなり、車内にキーが放置されている場合でも強制的にドアロックしてしまいます。
必ずキーを携帯して降車し、キーの閉込みを防いでください。

オートドアロック機能が作動してエンジンが停止した後、スマートキー携帯によるアンロックができない車両があります。
この場合、リモコン操作またはメカニカルキーによりアンロックしてください。
△純正のセキュリティシステムは作動しません。

警告

- ターボタイマーがカウントダウン中に誤って車両を走行させると、その後ターボタイマーがOFFになりエンジンが停止し、ハンドルやブレーキ操作ができなくなり事故のおそれがあります。

- 12V専用
・本製品は、DC12Vマイナスアース車両専用です。24V車両には取付けないでください。

6. パーツリスト

本製品は、下記の部品で構成されています。取付前に異品・欠品のないことを確認してください。

番号	品 名	数量	備 考
1	ディスプレイユニット	1	
2	コントロールユニット	1	
3	両面テープ	2	
4	タイラップ	5	100mm
5	コーションシート	1	
6	取扱説明書	1	

7. 取付方法

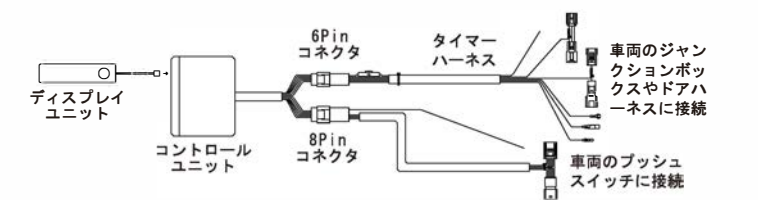
ターボタイマーの取付けには、プライヤ、かしめ工具、ドライバ、絶縁テープ（ビニールテープ）等が必要になります。

注意

- オートドアロック機能を使用する場合の配線以外は全て配線を行ってください。配線しないとターボタイマーは作動しません。
- 取付け完了後に、セーフティ回路の作動確認を行ってください。
- ボディアース線（黒色）は絶対に電源系（IG・+B・ACC）の線に接続しないでください。
誤って接続するとターボタイマーが破損する恐れがあります。

7-1. 配線

- 確実に配線する為に、タイマーハーネス（別売）をご利用ください。
- タイマーハーネスの適合は、お買い上げの販売店までお問い合わせください。
- (1) バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してください。
- (2) タイマーハーネスに同梱されている車種別取付説明書を参考に接続してください。
- (3) タイマーハーネスの6Pinコネクタ、8Pinコネクタをターボタイマーに接続してください。
- (4) ボディアース（黒）線を車両ボディアースが取れるビス等に接続してください（ボディアース線を接続する金属部分の塗装・錆をヤスリ等で剥がしてから接続してください）。
- (5) ディスプレイユニットのコネクタをコントロールユニットへ接続してください。



7-2. ディスプレイユニット・コントロールユニットの固定方法

警告

- ディスプレイユニット・コントロールユニットを固定した時、タイマーハーネスからのリード線類が引っ張られた状態・ねじれ・ペダル類や他のケーブル・コード類に干渉しないことを確認してください。
操作不良・作動不良を起こして車両を破損したり、運転操作ができなくなり、事故の原因となります。
- 両面テープの粘着面に手を触れたり、ほこり等を付けたりしないでください。
また、木・布等の部分、強い曲面への貼付や、両面テープの張り直しは脱落の原因となります。
作動不良を起こして車両を破損したり、運転操作ができなくなり、事故の原因となります。

注意

- 本製品は、直射日光の当たる場所やヒーターの出口等の高温になる場所・水がかかりやすい場所・不安定な場所を避けて取付けてください。
作動不良を起こし、車両を破損するおそれがあります。また、ケースが変形する恐れがあります。

- (1) 取付位置の汚れ（ほこりや水、油分等）を中性洗剤等で取除いてください。
- (2) 両面テープを使用して取付けてください。
- (3) タイラップでハーネスを適所に固定してください。

7-3. 取付後の作業

- (1) 取外した純正部品を元通りに取付けてください。
- (2) バッテリーのマイナス端子のターミナルを元通りに取付けてください。

8. 取付後の確認

注意

- 作動確認は必ずフットブレーキを踏んだ状態で行ってください。
また、周囲に人がいない事を確認してから行ってください。

本製品の取付後、下記の項目に従って取付作業に間違いのないことを確認してください。

8-1. 取付後の作業

確 認 項 目	確 認
ボルト・ナット類を締め忘れていないか。	
ハーネス及び取付けた部品が、他の部品と干渉していないか。	
ハーネスは確実に固定されているか。	
接続箇所は間違っていないか。	
スプライスは指定のものを使用し、確実に噛み込ませているか。	
本製品が運転の妨げにならない場所に確実に固定されているか。	
バッテリーのマイナス端子のターミナルを元通りに取付けてあるか。	

8-2. エンジン始動後の確認(アイドリング運転で行ってください。)

確 認 項 目	確 認
部品による干渉音はないか。	
ハーネスが引っ張られていないか。	
エンジンが停止した後、各部が緩んでいないか。	

8-3. セーフティ回路の作動確認

以下によりターボタイマー機能及びセーフティ回路の作動を確認してください。

確認1

- (1) エンジンを始動してください。
- (2) マニュアルタイマー設定時間を30秒以上にしてください。
- (3) サイドブレーキを引いていることを確認し、フットブレーキを踏んでください。
- (4) プッシュスイッチを押してターボタイマーが作動していることを確認してください。
- (5) 10秒後サイドブレーキを解除してください。この瞬間にターボタイマーがパワーOFFになり、エンジンが停止すれば“作動正常”です。

確認2

- (1) エンジンを始動してください。
- (2) マニュアルタイマー設定時間を30秒以上にしてください。
- (3) フットブレーキを踏み、サイドブレーキを解除してください。
- (4) プッシュスイッチを押してください。この瞬間にターボタイマーがパワーOFFになり、エンジンが停止すれば“作動正常”です。

