

# Starter DSN 1365

## DSN1365: Tandem Solenoid (TS) Stop-Start Starter



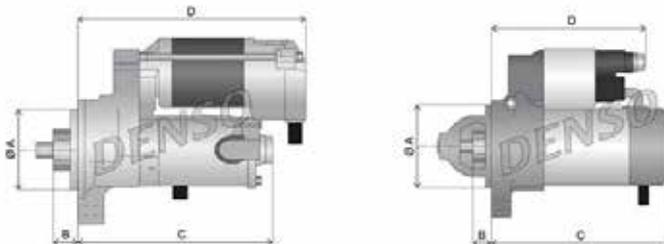
DENSO bringt den ersten Tandem Solenoid (TS) Start-Stopp-Starter mit Change of Mind Eigenschaften in den Aftermarket. Die innovative, patentierte DENSO Technologie ermöglicht den Neustart des Motors noch während er dreht. Dies spart im Vergleich zu konventionellen Start-Stopp-Startern bis zu 1,5 Sekunden beim Wiederanlauf und optimiert so den Komfort für den Autofahrer. Der TS Start-Stopp-Starter von DENSO ist daher insbesondere für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe von Bedeutung.

**DSN1365 Anwendungsübersicht**

Marke	Modell	Liter	Kraftstoffart	Motor	Getriebe	Fahrzeugspezifikation
LAND ROVER	DISCOVERY SPORT (14- )	2,2	Diesel	224DT	9-Gang-Automatik	mit Stop-Start
LAND ROVER	RANGE ROVER EVOQUE (11-)	2,2	Diesel	224DT	9-Gang-Automatik	mit Stop-Start

**DSN1365 Cross-Referenz**

DENSO	438000-0820
DENSO	438000-0821
DENSO	438000-0822
LAND ROVER	EJ32-11001-AB
LAND ROVER	EJ32-11001-AC
LAND ROVER	EJ32-11001-AD
LAND ROVER	LR047573
LAND ROVER	LR065819
LAND ROVER	LR084922



DSN1365		12V	1.9kW
 13	ØA = 54 mm	B = 1 mm	
 C = 208	D = 168 mm	30;50 = M8; Plug	
	TB = 3xM10		

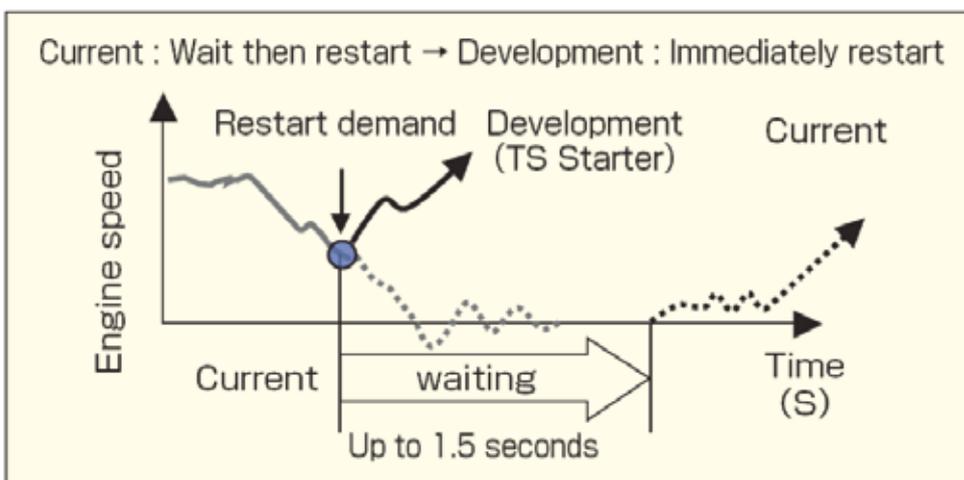


### Change of Mind Technologie bei Start-Stopp-Systemen

Ein konventioneller Start-Stopp-Starter kann einen Motor nicht wieder starten, bevor der Motor zum völligen Stillstand gekommen ist. Der Grund liegt darin, dass bei einem konventionellen Starter der Startermotor und das Ritzel, das in die Verzahnung des Schwungrads greift, miteinander gekoppelt sind und nicht drehen, während das Schwungrad im Leerlauf weiter dreht. Somit kann es im Leerlauf zu einem Einspurfehler kommen. Um dies zu vermeiden, ist ein konventioneller Starter dafür vorgesehen, den Motor erst dann wieder zu starten, wenn er zum völligen Stillstand (Drehzahl Null) gekommen ist.

Beim Start-Stopp-Betrieb von Fahrzeugen spricht man von Change of Mind, wenn der Motor bereits beim Abbremsen oder Ausrollen im Leerlauf - noch bevor er zum Stillstand gekommen ist - wieder gestartet werden kann.

### Re-start during engine run down



### Schnellerer Wiederanlauf, höhere Kraftstoffeinsparung

Mit dem Tandem Solenoid (TS) Starter hat DENSO speziell für Start-Stopp-Systeme eine völlig neue Generation von Anlassern entwickelt, die im Vergleich zu ihren Vorgängern bis zu 1,5 Sekunden beim Wiederanlauf einsparen. Möglich wird dies durch den weltweit ersten Mechanismus, der die Verschiebung des Starteritzels unabhängig von der Motordrehzahl steuern kann. Damit kann der Motor beim Abbremsen oder Ausrollen im Leerlauf bereits wieder gestartet werden. Zudem kann der Motor auch problemlos abgeschaltet werden, bevor das Fahrzeug steht oder während es langsam ausrollt.

Mit seiner innovativen Change of Mind Technologie ermöglicht der TS-Starter dem Motor ein verbessertes Ansprechverhalten und eine längere Abschaltzeit, als ein konventioneller Starter, was den Kraftstoffverbrauch reduziert. In Verbindung mit einem hocheffizienten Generator, einer Batterie sowie einem Bremsenergieerückgewinnungssystem kann DENSOs TS-Starter die Kraftstoffeffizienz um mehr als sieben Prozent verbessern.

Der TS-Starter kommt bereits in vielen Modellen asiatischer Marken zum Einsatz. Aber auch zahlreiche europäische Fahrzeughersteller verbauen DENSOs TS-Starter in der Erstausrüstung. Zum Start im Aftermarket ist der TS-Starter aktuell für die Fahrzeugmodelle Discovery Sport und Range Rover Evoque von Land Rover erhältlich.

### DENSO AUTOMOTIVE Deutschland GmbH

Freisinger Straße 21-23 | D-85386 Eching  
Tel. 0 8165 944 289 | Fax 0 8165 944 824