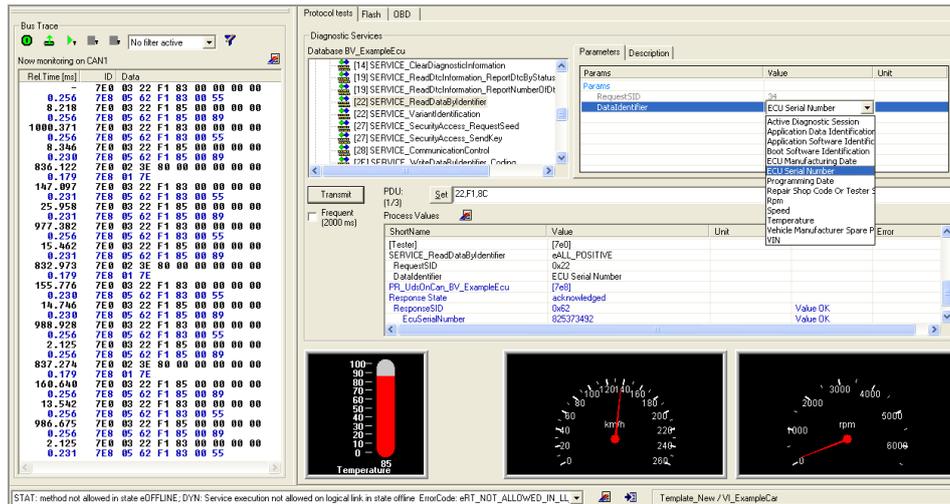


# DTS 8 Monaco

## ODX/OTX 対応 ECU 診断ツールセット

Universal Engineering Tester for Diagnostic and Control Functions of Vehicle ECUs including OTX Runtime

DTS Monaco は、開発、テスト、製造テスト準備の全エリアに必要な全てのタスク: 診断、解析、OBD、フラッシュプログラミング、計測、パラメータ設定、バスシミュレーション を包括的にカバーした ODX, OTX, UDS など標準規格ベースのツールです。



### Early Detection of Problems and Errors

DTS Monaco は、Softing 社の Diagnostic Tool Set 製品ファミリーの1つで、DTS Base System がベースとなっています。Monaco は「Modular Analyzer for Vehicle Communication」の略語です。

この製品では、診断と各機能に対するの対話式 (interactive) のテストと、同社の OTX Studio で作成されたテストシーケンスの処理が可能です。このツールを使うことで、開発の早い段階で通信の問題や機能エラーを検知し修正することができます。複数のツールで実現していた機能を、1つのツールで可能にしました。

### Flexibly Adaptable to the Relevant Task

直感的な GUI は全てのタスクに適応させることができます。Monaco のワークスペースは2つに分かれています。:1つのエリアは固定のレイアウト、もう1つはタブで切り替えることができるエリアです。ステータス表示では通信サーバのメッセージを見ることができ、様々な機能が特別で設定可能なインターフェイス要素を使用して実現されます。「HMI Controls」は、configuration mode でレイアウトを自由にアレンジすることができます。包括的に設定することができます。全体的なワークスペースは保存することができ、定義済みのテンプレートは基本的なシナリオに合わせて提供されています。run mode では設定されたワークスペースをスタートし診断を実行できます。

### Ensuring Top Quality

自動化されたテストシーケンスは、再生のテスト結果を特に簡単に作り複雑な機能テストを実現します。DTS Monaco は検証の間でも ECU に指定されていないパラメータ設定ができます。その意味は、通信レベルはもちろんデータと機能レベルで正常なケースだけではなく異常のケースのテストができるということです。通信データとテスト結果をトレースファイルかスナップショットとして保存することができます。

softing

DTS

### AREAS OF APPLICATION

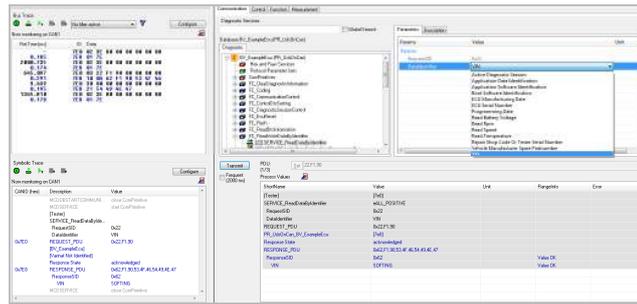
- ECU の診断と機能制御の開発
- 機能テストと検証テスト
- インテグレーションとシステムテスト
- 製造とサービスのテストシーケンスの用意
- 返品解析と品質保証の分析

### BENEFITS

- コストと習得時間の削減 (Monaco は複数のツールの機能を1つにカバーしているので)
- 直感的な操作と事前に定義されたテンプレートにより迅速な診断結果が可能
- 早い検知、通信の問題と機能エラーの救済策による高品質
- 多様なタスクへの柔軟な適応性による高い効率性
- 通信データとテスト結果の完全なドキュメント化

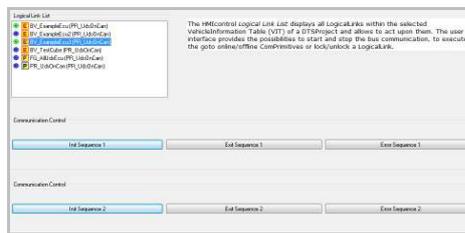
## HMI Controls(選べる GUI)

### Communication



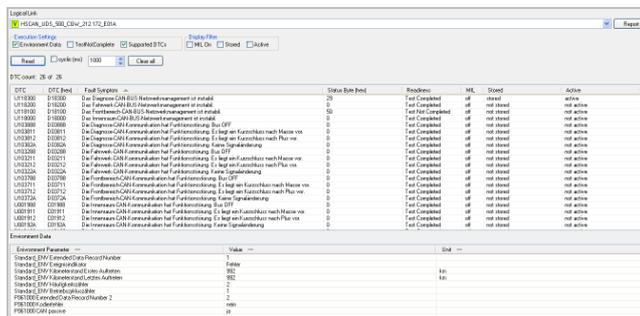
Bus Trace	通信バス (hexadecimal) の可視化と記録(フィルタ設定も可)
Diagnostic Services	全診断サービスへのアクセスによりデータ検証と通信テストが実行可能
Symbolic Trace	バス通信 (symbolism) の記録、可視化と解析
New: OTX Script Console	Processing OTX シーケンスの実行、変数とinput/output パラメータの可視化

### Control



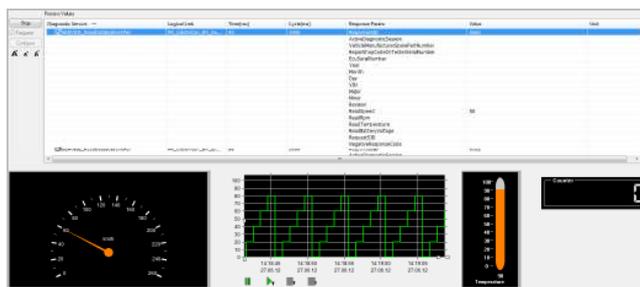
Annotation	図を使った可視化テストまたは、説明文 (direct input or as RTF file)
Bus Node Emulation (in preparation)	CAN メッセージのバスシミュレーション(開発中)
Communication Control	通信状態の影響について表示
Logical Link List	ECU の通信状態のモニタリングとその影響
Toggle Sequences (Toggle Button)	トグルボタンでサービスシーケンスをスタート (例: ECU state の変更)

### Function



Completely reworked: DTC	ECU の fault メモリのリーディングとライティング(1 度または周期的)レポートも含む
Flash	ECU プログラミング See next page
OBD	See next page
IO Control	ECU 変数を個々にまたはグループとして設定
MSX (in preparation)	OTX ワークフロー( from Gigatronik)のエディタとスタータ(開発中)
Soft Key	ボタンを使ってサービスのシーケンスを実行

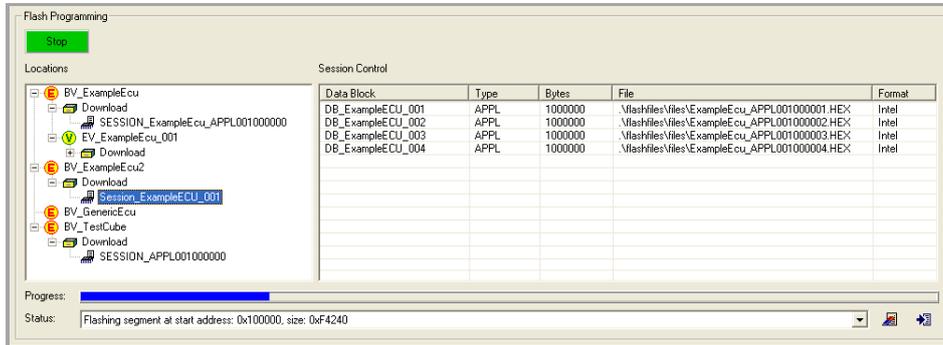
### Measurement



Data Display	1 度または周期的に、計測されたリスト形式の値/ブロックをリードする
New: Recorder	計測値を簡単に設定および保存し、その記録をリスト、ゲージ、スコープとして表示
Graphical Instrument	様々なグラフィック要素を使って変数とパラメータを可視化と修正

## Separately Available Solutions (単体モジュールとして使用可能)

**DTS Flash** は、ECU のフラッシュプログラミングを ODX 規格ベースに簡単に実行できるツールです。



1つの ECU の複数のフラッシュセッションをプログラムすることができます。プログラムシーケンスは、必要に応じて特定のユースシナリオに簡単に適応させることができます。

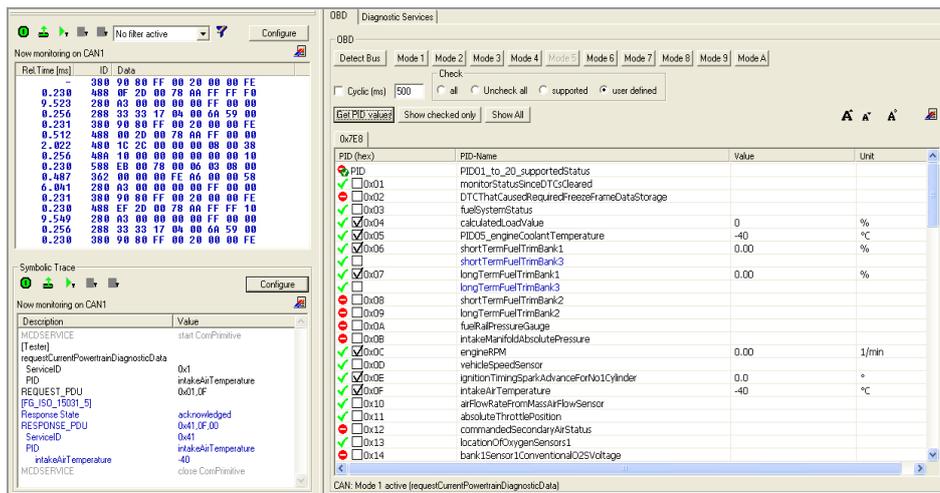
### AREAS OF APPLICATION

- フラッシュシーケンスの開発
- ECU アプリケーション
- 適合データの交換
- セーフガード、ロジスティック情報
- 返品解析

### BENEFITS

- 開発、テストドライブ、リワーク (reworking) のような様々な用途をカバーしたツール: よってコストパフォーマンスが良い
- 直感的なユーザインターフェイスにより習得が簡単
- タスクの全範囲への適応性により、多様なユースシナリオをカバー

**DTS OBD** は、個々の ECU または開発時の車両全体の検証とセルフ診断のための PC ベースのツールです。このツールはオンボードダイアグの全体のスコープをカバーしており、OBD スキャンツールの機能とバス解析が1つになっています。



接続されたバスのタイプをマニュアルで選択または自動検知することができます。対応している最新の OBD モードでの様々な解析機能を持ちます。計測値はマニュアルでまたは周期的にアップデートされ、ドキュメント化または外部解析 (例: Excel シート) の目的でログすることができます。シンボリック名を介してパラメータを変更し関連する ECU に送信し、そのレスポンスを解析することができます。全ての通信は解析され、必要に応じてデータリンクレイヤ (hexadecimal raw data) とアプリケーションレイヤ (symbolic) の両方で記録することができます。テストドライブの間、PC のスクリーン上でフォントサイズを自由に変更することができます。

### AREAS OF APPLICATION

- ECU または車両のオンボードダイアグ
- 機能テストと検証テスト
- ECU インテグレーションとシステムテスト
- テストドライブ

### BENEFITS

- OBD スキャンツールとデータ・バスアナライザのリンク
- 直感的な操作と事前定義のテンプレートにより迅速な診断結果
- 早い検知、通信の問題と機能エラーの救済策による高品質

## Technical Data

DTS Base System	詳細は別カタログ Diagnostic Tool Set 8 – System Overview
規格準拠	ODX data interface: ISO 22901-1/ASAM MCD-2D V2.2.0 Application interface: ISO 22900-3/ASAM MCD-3D V3.0.0 OTX: ISO 13209
環境	スクリーン解像度 1024x768 (XGA) 以上- (Monaco 上で同時に使用する HMI Controls の数により)
テンプレート(納品)	データ/通信テスト, フラッシュプログラミング, OBD テスト

## Order Numbers

DTS8L+MONACO	ECU のテストと解析作業のためのユニバーサルなテスト DTS Base System, OTX runtime と「Communication」分野の HMI Controls のライセンスが含まれる。(オプションの HMI Controls のライセンスについては制限される。) 納品: CD-ROM, 印刷された Installation Guide と電子ファイル ライセンス: 診断用の VCI(インターフェイス)または、USB ドングル(オプション)により管理
DTS8L-HMI-LIBS	その他の HMI Controls のオプションライセンス
DTS8L-MIND	Monaco 上に各 HMI Controls を使いユーザ特定の Workspace を作成するためのインターフェイスデザインのライセンス(オプション) このライセンスにより、HMI Controls を制限なく使用・構成することができる
DTS8L-API-RT	DTS Monaco と並行して、ASAM MCD-3D API にアクセスできるライセンス(オプション)
DTS8L-MSX-CONF	リリース予定: MSX シーケンスを作成、構成、実行するためのオプションライセンス
DTS8L-MSX-RT	リリース予定: MSX sequences created by DTS8L-MSX-CONF により作成された MSX シーケンスを実行するオプションライセンス
DTS8L+FLASH	DTS Monaco ベースで ECU のフラッシュプログラミングを実現するツール、単体モジュールには HMI Control Flash のみ含まれている(拡張不可)
DTS8L+OBD	DTS Monaco ベースで ECU 単体または車全体の包括的な検証とオンボード診断を実現するツール、単体モジュールには「Communication」の HMI Controls と HMI Control OBD のみ含まれている(拡張不可)

## Supplementary Products and Services

DTS8L+VENICE	ODX オーサリングシステム(編集ソフト) (DTS Base System 付属)
OTX1L+STUDIO	完全な OTX 作成ソフト、テキストベースエディタ、コンパイラ、デバグガ、differ、ランタイムを含んでいる (DTS Base System 付属)
DTS8L-MSP	メンテナンスとサポートのパッケージ: ツールの設定、操作に関する電話と E-mail でのサポートと minor/medium SW の無償アップグレードを提供
S-DONGLE	USB ドングルでのライセンス管理 (VCI インターフェイスのライセンスの代替えとしてオプションで用意)
DTS-TS-ST/SW/KT/KW	Daily or weekly アプリケーションサポート(Softing ドイツにて)
DTS-TS-M1	One-day トレーニング (DTS Monaco のベーシック)
DTS-TS-M2	One-day トレーニングとユーザ特定の workspace の作成と構成(based on DTS-TS-M1)