X-Analyser 3 CAN CANFD LIN CANopen J1939 NMEA2000 v3.12

CAN Analysis Tool

Use on NMEA2000 Networks





X-Analyser Professional – NMEA2000

NMEA2000対応テストツール X-Analyserのメリット:

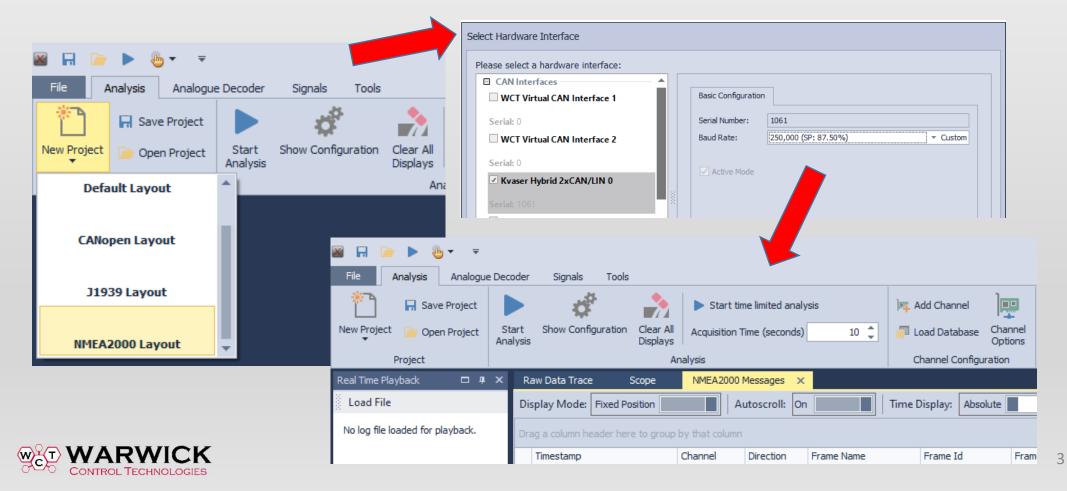
- X-Analyserに組込まれたNMEA2000 PGN シグナルデータベース
- NMEA2000 パケットの送受信を実現する高速パケットプロトコルをサポート
- PGN, Source Address, Priority etc. でのCAN-IDの解釈
 - PGNをフィールドとシグナルにブレークダウン
- 値を送信するためのInteractive Generator と NMEA2000 Msg Builder
- ネットワーク アクティビティのレコードとプレイバック
- バス統計 最新、最大のバスローディング エラーフレームのモニタリング
- コネクタとハーネスの問題を確認するためのPicoScope機能
- CAN インターフェイス
 - バーチャルネットワーク: 机上でのプレイバック解析 (インターフェイス不要)
 - M12, Deutsch, DSUB CAN インターフェイス シングル/マルチチャネル可



Viewing PGNs and Raw CAN Frames

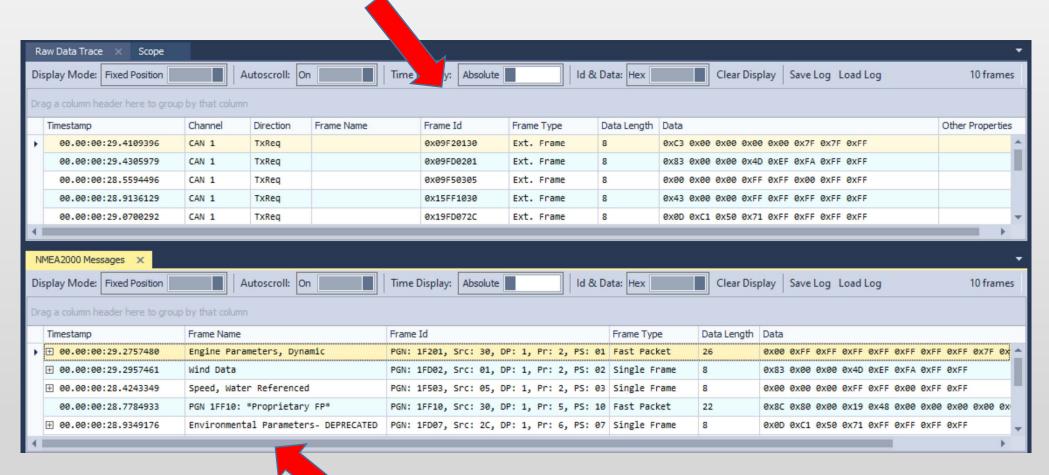
NMEA 2000のメッセージの表示:

- New Project から NMEA2000 Layoutを選択
- インターフェイスを選択し、250kbpsのBaud Rateを選択
- NMEA2000 Messageのタブが作成される



Viewing NMEA PGNs and Raw CAN Frames

Raw CAN Trace

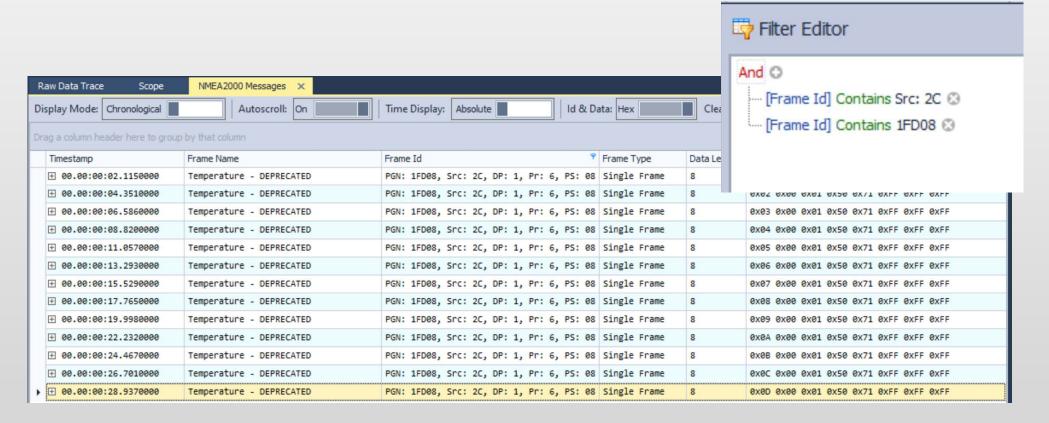


NMEA2000 Messages



PGN Grouping and Filtering

• Source Address と PGNでフィルタリングすることで、必要なデバイスのデータを表示

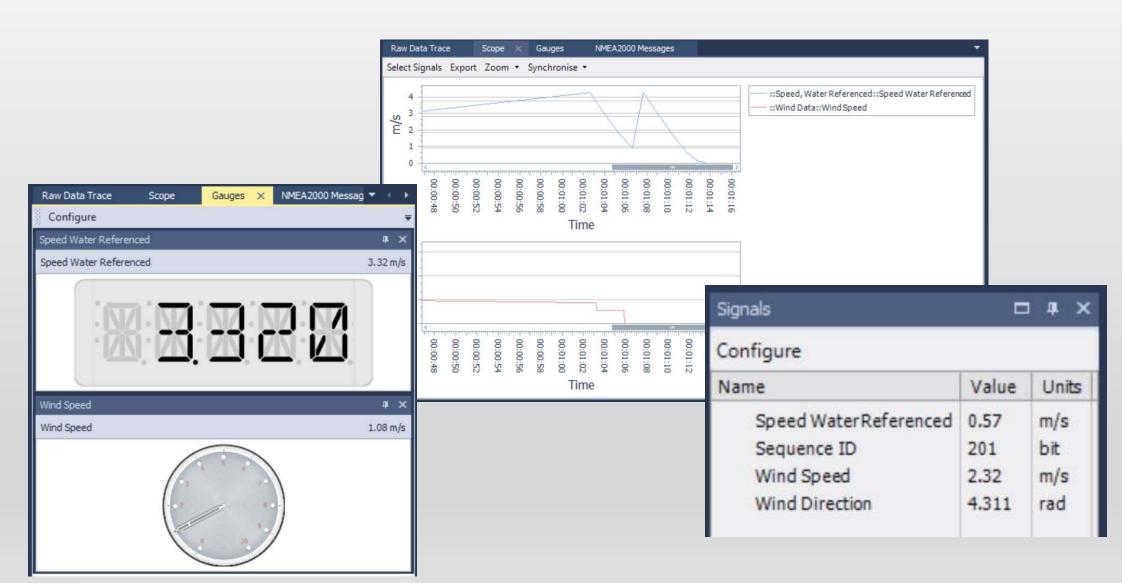


• フィルタリング--- Source Address 0x2C, PGN 0x1FD08



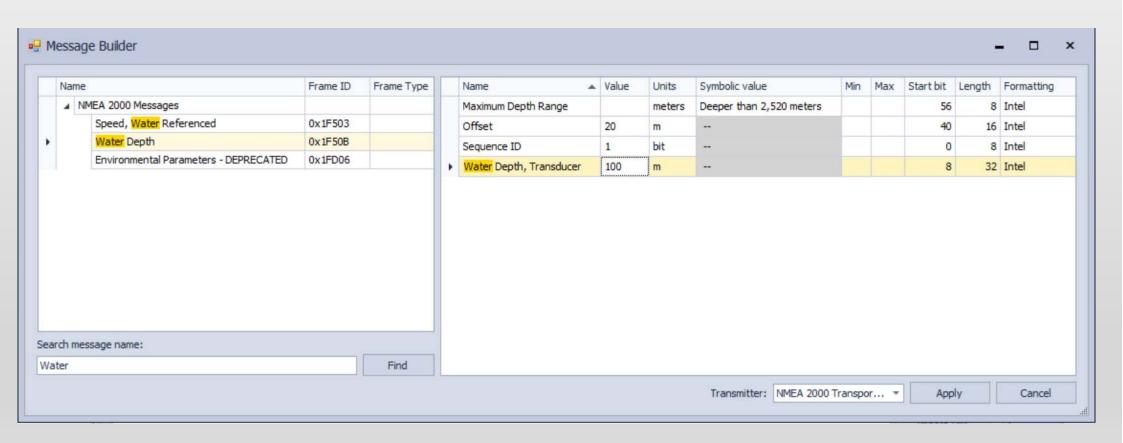
Embedded NMEA2000 Signals

NMEA2000 CAN シグナルは Signals Panel, Scope, Gaugeで表示可能



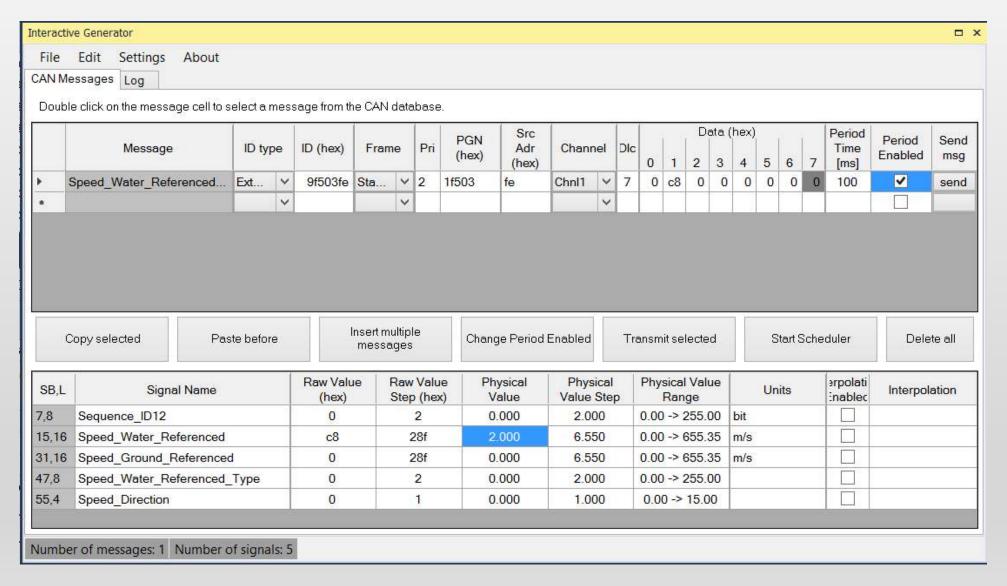
NMEA2000 Message Builder

- 組込まれたNMEA2000データベースを使用して、Object Transmitter経由で送信可能なNMEA2000シグナルフレームを構築
- ・ シグナルまたはSPNの物理値だけを入力、16進数に変換する時間を節約





Interactive Generator for Signal Generation (Sine, Random, Toggle)





CAN Databases for NMEA2000

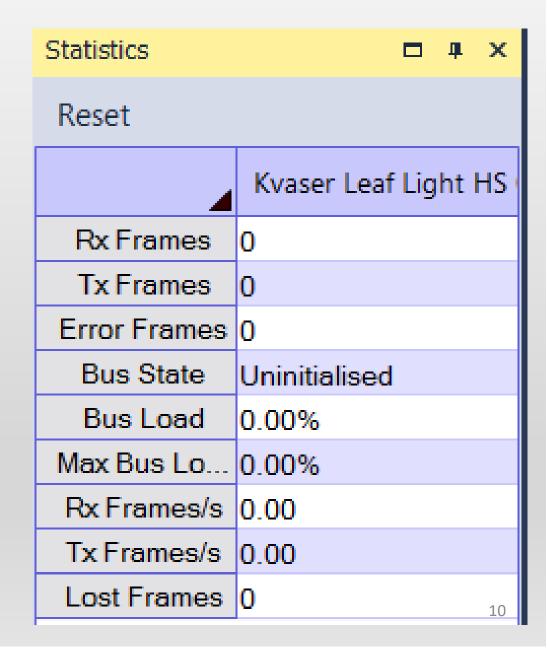
X-Analyserに組込まれたオフィシャルなNMEA 2000データベースに加えて、次のものも利用可:

- NMEA2000 PGNs v2.00 Single Frame Only
- NMEA2000 Address Claim
- J1939 PGNs
- J1939 Address Claim
- ・下記の目的で作成する独自のCANデータベース:
 - 独自の PGNs
 - NMEAがリリースする新しいNMEA2000 PGN



NMEA2000/ CAN Bus Statistics

- RX Frames 全受信フレーム
- TX Frames 全送信フレーム
- Error Frames CANの電気的問題
- Bus state Kvaser インターフェイス用
- Bus Load % ローディング
- Max Bus Loading % ローディング
- Rx Frames/s 受信フレームのレート
- Tx Frames/s 送信フレームのレート
- Lost Frames Kvaser インターフェイスに より見逃された(missing)メッセージ数





Tool for CAN Physical Signal(option)



- コネクタ、ハーネスの物理層 問題の解析用Pico Scope
- CANからScopeへの接続を簡単にするBNC-D9またはM12-D9ケーブル



