

RS-232C、RS-422/485、TTL ( UART、I2C、SPI ) 計測対応

マルチプロトコルアナライザー **LE-3500XR** **NEW**

2Mbps の任意計測速度  
100MB バッファメモリー  
32GB オートセーブ機能  
プログラムシミュレーション  
Wi-Fi リモートコントロール



スワイプ操作による画面スクロールが可能。キー操作にも対応しています。



**Modbus 標準対応、CAN/ CAN FD/ CXPI/ LIN はオプション追加で対応可能**

● **マルチインターフェース / マルチプロトコル対応**

RS-232C, RS-422/485, TTL (1.8/2.5/3.3/5V) の計測ポート装備



**標準プロトコル対応:**

ASYN (調歩同期), SYNC/BSC, HDLC/SDLC, PPP (ASYN), I2C, SPI, MODBUS, BURST

**オプション対応:**

CAN FD/CAN, CXPI, LIN, X.20/21, RS-449, V.35, RS-530, カレントループ, 高速 CC-LINK



ボード交換や専用ケーブル追加で拡張可能

● **モニター、シミュレーション、BERT をフル装備**

解析用途や通信テストシーンに応じた複数のテスト機能や測定モードが利用可能です。



● **オートセーブ機能で安全確実に長時間連続記録**

SDHC カードや USB メモリーに計測ログファイルを長期間連続して記録可能。突然の電源切れでも書き込み中のログファイルをクローズして計測終了するので、貴重な記録を確実に残せます。



回線速度 (bps)	連続記録時間の目安 ※	
	100MB 本体メモリーのみ	32GB SDHC カード SD-32GX 利用時
9600	約 6 時間	約 80 日間
115.2K	約 28 分	約 6.5 日間
1M	約 200 秒	約 20 時間

※: 1Kバイトのデータフレームが 1m 秒間隔で連続伝送される場合として算出。通信休止期間が長い実際の通信ではさらに長期間の連続記録が可能です。

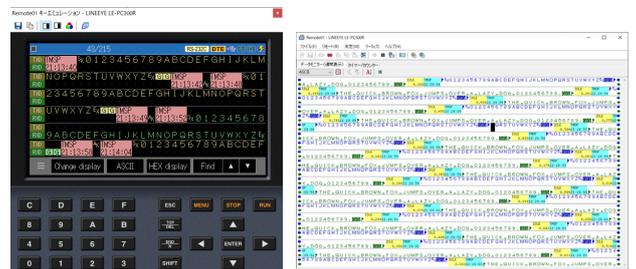
● **統計解析機能やロジアナ機能を装備**

時間帯の通信量やエラーが把握できる統計解析機能や信号タイミングが確認できるロジアナ機能などをフル装備。



● **パソコンで計測データを活用**

PC リンクソフト (ライト版) を付属。PC と Wi-Fi 接続も可能です。



## LE-3500XR 仕様

計測インターフェース	標準: RS-232C, RS-422/485, TTL(1.8V/2.5V/3.3V/5Vレベル) 拡張: CAN, CAN FD, CXPI, LIN, X.20/21, RS-449, V.35, RS-530, カレントループ
対応プロトコル	標準: ASYNC, SYNC/BSC, HDLC/SDLC, PPP(ASYNC), I2C, SPI, MODBUS, BURST 拡張: CAN, デバイスネット※1, CAN FD, CXPI, LIN, CC-LINK ※1
キャプチャーメモリー	100M バイト ※2 2分割利用可
通信速度	50bps~2.048Mbps (有効数字 4桁で任意設定可)
データフォーマット	NRZ, NRZI, FM0, FM1
データコード	ASCII, EBCDIC, JIS7, JIS8, Baudot, Transcode, IPARS, EBCD, EBCDIK, HEX
通信条件設定	プロトコルに応じてデータ/パリティ/ストップビット, フレームエンド指定, アドレスフィルタ, ビット送出順序, ビット極性を指定可
オンラインモニター	生データ表示, プロトコル翻訳表示, エラー表示, ビットシフト表示が可能
エラーチェック機能	パリティ, フレミング, ブレーク, BCC, アポート, ショートフレーム, 非 ACK(I2C)
アイドルタイム測定	分解能 1m 秒, 10m 秒, 100m 秒, および OFF を指定可能 最大 999.9 秒
タイムスタンプ記録	最小 10m 秒(日 時:分:秒.10m 秒)で 6 段階および OFF を指定可
ラインステータス記録	RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, TRGIN(外部トリガー入力)信号を送受信データと共に記録
インターバルタイマー	2 種 最大カウント 999999 (分解能 1m 秒, 10m 秒, 100m 秒を指定可)
汎用カウンタ	2 種 最大カウント 999999
データ数カウンタ	SD 用・RD 用 最大カウント 4294967295
トリガー機能	トリガー条件と動作を 4 組指定可 外部トリガー(入力 1 点, 出力 2 点)
トリガー条件	通信エラー, 最大 8 文字の通信データ列(ドントケアとビットマスク指定可), 指定時間以上アイドルタイム, タイマー/カウンタ値の一致, 制御線と外部入力の論理状態
トリガー動作	測定/テストの停止(オフセット数を指定可), トリガー条件の有効化, タイマー制御, カウンタ制御, ブザー鳴動, ファイル保存, 指定文字列送信, 外部端子へのパルス出力
モニター条件自動設定	速度(最大 460.8Kbps), データフレーム等の測定条件を自動設定 ※3
オートラン機能	指定時刻 RUN/STOP(毎時/毎日/毎月の繰り返し指定可), 電源オン RUN 設定可
オートセーブ機能	通信ログを外部ストレージに指定のファイルサイズで指定数を連続自動保存 リング記録, 最大サイズで自動停止を指定可
ディレイタイム測定機能	信号変化間隔時間の現在値, 最小値, 最大値, 平均値を測定表示 分解能 0.1m 秒
信号電圧測定機能	RS-232C 入力範囲 ±18V TTL 入力範囲 -1V~6V, 分解能 0.1V
統計解析機能	送信・受信データ数, フレーム数, トリガー条件成立回数を時系列にグラフ表示
ロジアナ機能	1KHz~20MHz サンプリング, 拡大縮小表示, カーソル間時間測定, 表示順入れ替え



### 安全上のご注意

本製品をご使用の際は、添付の取扱説明書にそってお使いください。取扱説明書で保証していない使い方、仕様範囲外の装置との接続、改造等につきましては故障、事故の原因となります。万一、保証外の使用方法で故障、事故等が発生した場合は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

シミュレーション機能	テスト対象と送受信テストが可能
送信データテーブル	160 種類(16K データ)登録可能, BCC/LRC 自動計算, パリティエラーデータ登録可能
テストモード	6 モード(MANUAL, FLOW, ECHO, POLLING, BUFFER, PROGRAM)
ビットエラーレイトテスト	ITU-T G.821 準拠でビットエラー率, ブロックエラー率などの回線品質を計測 ※4
ファイル管理機能	測定データと測定条件を保存, 読み込み, 削除
リモートコントロール	PC リンクソフト(ライト版※5)を付属 計測データの表示, 記録, テキスト/CSV 変換,
LCD 表示	4.3 インチ TFT カラー液晶(480x272dot) タッチパネル付き
LED 表示	ラインステータス表示, 電源/充電表示
外部インターフェース	USB2.0 (標準 A/マイクロ B 各 1), SDHC カードスロット, Wi-Fi 802.11 b/g/n ※6
外部ストレージ	SDHC カード/USB メモリー ※7 最大 32GB
電源	USB バスパワー, 内蔵リチウムイオン電池 電池動作時間: 約 7 時間 ※8
温度範囲	動作温度: 0~40°C 保存温度: -10~50°C
外形寸法	190(W) × 153(D) × 38(H) mm
質量	約 550g
付属品	DSUB25 ピン用モニターケーブル(LE-25M1), DSUB9 ピン分岐ケーブル(LE-009M2), DSUB25-9 変換アダプタ, 5 線 TTL プローブ(LE-5LS), マイクロ USB ケーブル, USB 充電器(LE-P2USB), キャリングバッグ(LEB-01), ユーティリティ CD, クイックスタートガイド, 保証書

※1: 生データ表示のみ。高速な CC-LINK にはオプションの OP-FW10XR が必要です。※2: 通信データ, アイドルタイム, タイムスタンプ, ラインステータスは, キャプチャー毎に 4~8 バイトのメモリーを消費します。※3: 自動設定は ASYNC, SYNC/BSC, HDLC/SDLC のみ可能。通信データ量が少ない場合やエラーを多く含む場合は正しく自動設定できません。※4: ASYNC, SYNC モードのみ可能。※5: 製品版 PC リンクソフト LE-PC300R の機能の一部が制限されています。※6: 海外向けモデルは仕向け地によっては電波法の関係で Wi-Fi 無線機能が無効化されて出荷されます。詳しくは営業部までお問合せください。※7: 当社オプション品以外の SDHC カードは動作保証対象外です。※8: 当社測定条件による。

## オプション

品名	型番	備考
CAN FD/CAN/CXPI 通信用拡張セット	OP-SB7XC	
CAN FD/CAN/LIN 通信用拡張セット	OP-SB7XL	
高速 HDLC/SPI 通信用ファームウェア	OP-FW10XR	※1
RS-530 拡張ボード	OP-SB10N	
カレントループ通信用拡張セット	OP-SB1C	
TTL/I2C/SPI 通信用拡張セット	OP-SB5GL	
5 線 TTL プローブ	LE-5LS	※2
X.21 モニターケーブル	LE-25Y15	※3
RS-449 モニターケーブル	LE-25Y37	※3
V.35 モニターケーブル	LE-25M34	※3
RS-530 ケーブル	LE-25S530	※3
USB 充電器	LE-P2USB	※2
PC リンクソフト	LE-PC300R	※4
PC リンクソフト (OP-SB7XC/7XL 用)	LE-PC7XCL	※4
3.81mm ピッチ端子台 5 種	LA-5ETB45	※5
リチウムイオン電池パック	P-26LS1	※5
16GB SDHC カード	SD-16GX	
32GB SDHC カード	SD-32GX	

※1: 最大 10Mbps に高速化 ※2: 付属品と同等 ※3: OP-SB10N が必要 ※4: フルエディション  
※5: アナライザーにセットされているものと同じ。保守用。

●本リーフレット記載の会社名, 商品名は各社の商標または登録商標です。●製品仕様, デザイン等は 2020 年 7 月現在のものです。改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。●製品の色は印刷のため, 実物と多少異なる場合があります。●このリーフレットからの無断転載は固くお断りします。

©2020 by LINEEYE Co., Ltd.

# 株式会社 ラインアイ

本社・営業部 〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町 39-1 丸福ビル 4F

TEL:075-693-0161 FAX:075-693-0163

URL: <https://lineeye.co.jp> E-mail: [info@lineeye.co.jp](mailto:info@lineeye.co.jp)

Printed in Japan

L-20072J/LE