

エンジンアナライザEPM-XCとPmaxインジケータEPM-XPの機能比較

2009.2.12

IMES

製品名	EPM-XC		EPM-XP	
対象エンジン	ガスエンジン ディーゼルエンジン		主にディーゼルエンジン 4stroke : 300-1500 rpm 2stroke : 50- 300 rpm	
主な用途	初期燃焼調整や異常燃焼シリンダの診断		Pmax、Pcompのスポット計測 (船用機関の日常計測用)	
特徴	ハンドヘルドタイプのモバイル仕様で、比較的詳細な燃焼解析が可能 一度に1シリンダのみ計測可能(同時に複数シリンダの計測は不可) 予め筒内圧センサを付けておけば運転中に複数のシリンダを計測可能だが、CMSのように同時に複数のシリンダを解析、比較することはできない。		取扱いが極めて容易	
主要構成部品	筒内圧センサ(計測シリンダ分:任意) EPM-XC Unit本体 (14 keys) 注)標準はピックアップ無 接続ケーブル(センサー本体間) USBケーブル(本体-パソコン間) 解析・表示ソフトウェア		筒内圧センサ(アダプタ付) EPM-XP Unit本体 (6 keys) (センサと本体は一体) 注)ピックアップ無 USBケーブル(本体-パソコン間) 表示ソフトウェア	
オプション	モニター用パソコン:お客様で準備 4stroke: TDC/パルス用ピックアップ 2stroke: TDC/パルス用ピックアップ カム軸パルス用ピックアップ 正確なIMEP及びシリンダ出力を計測する場合はピックアップが必要。 実績的にガス機関ではピックアップ使用無		モニター用パソコン:お客様で準備	
データ表示	本体画面又はパソコン		本体画面又はパソコン	
パソコンへの接続	USBケーブル		USBケーブル	
電源 バッテリー充電 連続計測時間(目安)	NiMH (特殊バッテリーパック) 付属の充電器使用 約1時間		9 V NiMH (市販品使用可) USB接続でパソコンから可能 10cycle × 100回計測	
重量	3 kg		1.5kg	
入力できる機関仕様の数	max 5機種		機関仕様入力無	
計測サイクル数	PCと非接続状態にて連続1~1500cycle(選択可)		連続計測 max 10(固定)	
データ保存容量 筒内圧波形 Pmax値 Knock Value (ノック強度) ASCII又はText File保存 参照用筒内圧波形の保存	筒内圧波形 max 200サイクル分 max 1500 連続cycleの平均波形を200サイクル保存可能 max 1500 連続cycleのPmax値を、最大20cyl分保存可能 同上 可能 可能		筒内圧波形 max 20 シリンダ分 — — 不可 不可	
ノック強度解析方法 Knock Value(ノック強度)の定義	Wavelet解析により算出 ノックによる実際の圧力振幅		機能無	
解析・表示機能	本体単独使用	PC接続	本体単独使用	PC接続
筒内圧波形 参照波形との比較 Zoom表示	○ (1cyl) × ×	○ (1cyl) ○ ○	× × ×	○ (1cyl) × ○
筒内圧波形傾き∠P P-V線図	× ×	○ (max 20 cyl) ○ (max 20 cyl)	× ×	× ×
Pmax値	○ (1cyl)	○ (max 20 cyl) 連続1500サイクル	○ (1cyl) 2strokeはPcomp可	○ (max 20cyl)
Knock Value (ノック強度)	○ (1cyl)	○ (max 20 cyl) 連続1500サイクル	×	×
IMEP COV-IMEP	○ (1cyl) ×	○ (1cyl) ×	× ×	× ×
失火、微弱燃焼	×	×	×	×
シリンダ出力	○ (1cyl)	○ (1cyl)	×	×
気筒間バランス(棒グラフ) Pmax、IMEP、COV-IMEP	×	○ (max 20cyl)	×	○ (max 20cyl)