



TABELA COMPARATIVA

		POWER FT ECU I				VISION FT		
		FT450	FT550 Lite	FT550	FT600	FT470	FT700	FT700PLUS
ESPECIFICAÇÕES	Controle de motor a pistão (cilindros)	1 a 8	1 a 12			1 a 16		
	Controle de motor rotativo (rotores)	2	2, 3 e 4			2, 3 e 4	2, 3, 4, 5 e 6	
	Controle de motor elétrico	1				1 (ou mais, com funções customizadas)		
FUNÇÕES	Dashboard	Até 4 dashboards	✗	Até 4 dashboards		Até 4 dashboards (app FuelTech Vision)	Até 4 dashboards, várias telas	
	Layout do dashboard	Predefinido	✗	Predefinido		Totalmente customizável		
	Tela touchscreen integrada	✓	✗	✓		✗	✓	
	LEDs para shift light progressivo	✗			10	✗	12	
	LEDs configuráveis para alertas	4 virtuais	✗	4 virtuais	4 físicos	✗	8	
	Malha fechada (correção pela sonda lambda)	Correção pela sonda lambda				Correção pela sonda lambda e aprendizado VE opcional		
	Estágios de injeção indireta	Até 2 estágios				Até 3 estágios		
	Controle da bomba de alta pressão (GDI)	✗				2 saídas de bomba		
	Estratégia de injeção	Por tempo de injeção				Por tempo de injeção ou eficiência volumétrica (VE)		
	Controle de lenta	Ponto de ignição, válvula PWM	Ponto de ignição, motor de passo, borboleta eletrônica, válvula PWM			Ponto de ignição, motor de passo, borboleta eletrônica, válvula PWM		
	Monitoramento de detonação	✗				Nível de detonação em tempo real, 1 sensor	Nível de detonação em tempo real, 2 sensores [§]	
	Controle de comando variável	Até 2 comandos	Até 4 comandos			Até 4 comandos		
	Controle de borboleta eletrônica	✗	✓			✓		
	BoostController	✓				✓		
	Controle de injeção mecânica (MFI)	✓				✓		
	Flat shift / corte na troca de marcha (strain gauge)	✗	✓			✓		
	Controle de tração ativo	✓				✓		
	Controle de câmbio automático	✓				✓		
	Controle de câmbio automático com modo adaptativo avançado	✗				✓		
	Controle de wastegate eletrônica	✗	✓			✓		
	Osciloscópio (sinais de rotação e fase)	✓				✓		
	Osciloscópio avançado (sinais de rotação, fase e entradas)	✗				✓		
	Canais do osciloscópio	2 canais				4 canais		
	Teste de compressão	✓	✗	✓		✗	✓	
	Protocolo CAN personalizável	Dispositivos FuelTech + perfis OEM predefinidos				Quadros CAN personalizados, importação/exportação de DBC		
	Crie sua própria função customizada	✗				38 tipos de bloco		
	Lap Timer com GPS e análise de pista	✗				Módulo externo FT GPS CAN (vendido)	GPS integrado, 104 pistas	
	Alertas de proteção do motor	28 tipos				46 tipos, 3 ações, 4 modos de segurança		

Legenda

As letras nas células remetem às notas abaixo. Nas linhas de saídas, um número marcado com b, c ou e conta as saídas daquela cor.

a - Possível com um módulo Peak and Hold FuelTech externo (driver de injetores externo).

b - Saídas azuis: recomendadas para injetores de alta impedância sem necessidade de driver externo (até 4 injetores por saída). Na FT470: 3 A contínuos, 10 A de pico.

c - Saídas cinzas: recomendadas para ignição (saídas em coletor aberto com fonte de corrente de 5 V). Na FT470: 2 A contínuos, 4,5 A de pico.

d - A saída azul 6 pode ser usada como 5ª saída de ignição.

e - Saídas amarelas: recomendadas para acionar motores de passo, borboletas eletrônicas e cargas ativadas por 12 V para ignição. Na FT470: 2,5 A contínuos, 10 A de pico.

f - Tempo de gravação medido com 24 canais a 25 Hz.

§ - O monitoramento de detonação chega à FT700 e à FT700PLUS em uma futura atualização de firmware.

		POWER FT ECU I				VISION FT		
		FT450	FT550 Lite	FT550	FT600	FT470	FT700	FT700PLUS
ENTRADAS E SAÍDAS	Entradas configuráveis	7	14		20	7 (até 27 usando saídas como entradas)	36	
	Canais de comunicação SENT	1				7	11	
	Rede de comunicação CAN	1	2			2 (CAN FD)	3 (2 CAN FD + 1 CAN)	
	Condicionador interno de sonda lambda wideband	0				1	2	
	Entradas VR genéricas	0				0	4	
	Total de canais de saída	10	24		32	20	50	
	Saídas de injeção	até 10ª (6ª)	até 24ª (12ª)		até 32ª (16ª)	até 20ª (8ª)	até 32ª (16ª)	
	Saídas de ignição	até 5 (4ª+1ª)	até 12 (8ª+4ª)		até 16 (8ª+8ª)	até 12 (8ª+4ª)	até 34	
	Saídas auxiliares	até 10 (6ª+4ª)	até 24 (4ª+12ª+8ª)		até 32	até 20 (8ª+8ª+4ª)	até 50	
	Saídas meia ponte H	0	4		8	4	22	
	Corrente máxima nas saídas auxiliares	5 A (saídas azuis)	5 A			Azul 3 A, amarela 2,5 A, cinza 2 A; 15 A somadas	5 A	
DATALOGGER	Capacidade do datalogger	16 MB (2h50min) ^f				256 MB (45h20min) ^f	64 GB	
	Taxa de amostragem	1 a 200 Hz				1 a 100 Hz	1 a 1000 Hz	
	Taxa de amostragem individual por canal	✔				✔		
MULTIMÍDIA	Alto-falante integrado	✖				✖	✔	
	Saída para alto-falante externo	✖				✖	2	
	Entrada de microfone	✖				✖	2	
	Entradas dedicadas para câmera de vídeo	✖				✖	2	
SOFTWARE E INTERFACE	Plataformas do software de acerto	Windows				Windows, macOS, Android, iOS		
	Idiomas do software e da interface	3				9		
	Todas as funções liberadas (sem licença por função)	✔				✔		
	Atualizações de software gratuitas	✔				✔		
CONECTIVIDADE	Portas USB	1 USB-B mini				1 USB-C	2 USB-C	
	Wi-Fi	✖				✔		
HARDWARE	Carcaça	Plástico	Frente em alumínio, traseira em plástico	Plástico	Alumínio	Plástico	Liga metálica e plástico reforçado com fibra	
	GPS	✖				Módulo externo FT GPS CAN (vendido)	Integrado	
	Acelerômetro e giroscópio internos	✖	✔			✔		
	Conectores automotivos AMP SUPERSEAL 1.0	✔				✔		
	Tela	TFT 4,3" colorida	✖	TFT 4,3" colorida		App FuelTech Vision no seu celular, tablet, central multimídia Android ou computador	TFT 7" colorida	TFT 12,3" colorida
	Peso	270 g (9,5 oz)	330 g (11,6 oz)	309 g (10,9 oz)	588 g (20,7 oz)	300 g (10,6 oz)	1400 g (49,4 oz)	1950 g (68,8 oz)
	Dimensões	146 x 92 x 54 mm (5,75 x 3,62 x 2,13 in)	146 x 92 x 39 mm (5,75 x 3,62 x 1,54 in)	146 x 92 x 54 mm (5,75 x 3,62 x 2,13 in)	149 x 94 x 61 mm (5,86 x 3,7 x 2,42 in)	149 x 144 x 45 mm (5,87 x 5,66 x 1,78 in)	219 x 138 x 79 mm (8,62 x 5,43 x 3,11 in)	366 x 180 x 88 mm (14,4 x 7,09 x 3,48 in)

Termos

Entradas VR genéricas: entradas para sensores de relutância variável (indutivos), com leitura de frequência, que servem de fonte de sinal para outras funções.

Saídas meia ponte H: saídas que acionam borboletas eletrônicas, motores de passo e cargas push-pull.

Strain gauge: célula de carga na alavanca de câmbio, usada no flat shift / corte na troca de marcha.

Funções customizadas: sua própria lógica, montada com blocos visuais.

Aprendizado VE: aprendizado opcional de longo prazo da correção de mistura, só no modo VE; desligado por padrão.

Monitoramento de detonação: leitura do nível de detonação em tempo real (detecção e medição).

Lap Timer com GPS e análise de pista: tempos de volta com resolução de 1 ms, linha de chegada e 104 pistas, tempo de volta gravado no datalog para análise do log de pista no FuelTech Vision. Na FT470, exige o módulo externo FT GPS CAN, vendido separadamente.

Modo adaptativo avançado: adaptação da sustentação na troca e do do kiss point; os resultados dependem da aplicação.

CAN FD: CAN com taxa de dados flexível (Flexible Data-rate), extensão do padrão de rede CAN que leva mais dados por mensagem.

DBC: formato de arquivo padrão de mercado que descreve os quadros e os sinais de uma rede CAN; usado aqui na importação e exportação do protocolo CAN personalizável.

SENT: Single Edge Nibble Transmission (SAE J2716), protocolo digital de sensor de fio único.

LEDs virtuais: LEDs de alerta desenhados na tela integrada (FT450, FT550); a FT600 tem 4 LEDs de alerta físicos.

Controle da bomba de alta pressão (GDI): número de saídas para bomba de alta pressão.