

# Multímetro True RMS Intrinsecamente Seguro Fluke 87V Ex

**Desempenho e precisão para medições produtivas em ambientes perigosos ou na proximidade dos mesmos**

O Fluke 87V Ex é uma versão intrinsecamente segura do mais popular medidor do mundo: o Fluke 87V. Dispõe de funções de medição, detecção de avarias e de resolução e precisão para resolver problemas em transmissões de motores, em sistemas automatizados de fábricas, na distribuição de energia e em equipamento electromecânico. Além disso, dispõe da classificação de intrinsecamente seguro e certificação ATEX, para utilização em ambientes perigosos. Isto torna-o na ferramenta de medição para uso geral ideal para utilizar em ambientes como fábricas de produtos petroquímicos, na indústria farmacêutica e outros locais sujeitos ao perigo de explosão.

O 87V Ex foi desenvolvido para ser utilizado no interior e no exterior de zonas perigosas, sem comprometer o desempenho ou a segurança:

- No interior de uma zona perigosa, é um DMM com certificação ATEX
- Fora de uma zona perigosa, pode ser utilizado como um Fluke 87V normal com desempenho total
- Função exclusiva de medição precisa de tensão e frequência em variadores de velocidade de motores e outros equipamentos com ruído eléctrico.



**Conformidade com  
a directiva ATEX**

- Classificação de segurança ATEX, para utilização nas Zonas 1 e 2
- O visor digital grande com retroiluminação de dois níveis facilita muito a leitura no 87V Ex
- Termómetro incorporado para leituras de temperatura práticas sem ter de recorrer a um instrumento separado (sonda termopar incluída)
- Tensão CA e corrente True RMS para medições precisas em sinais não lineares
- Medições até 1000 V (CA/CC) e 10 A (CA/CC) com uma grande largura de banda de 20 kHz
- Filtro seleccionável para medições precisas de tensão e frequência em transmissões de motores
- Modo de 4-1/2 dígitos para medições precisas (20.000 contagens)
- Frequência até >200 kHz e duty cycle em %
- Resistência, condutância, continuidade e teste de díodos
- Gama de capacidade de 10.000 µF para componentes e condensadores de motor
- Registo Mín/Máx-Média com alerta Mín/Máx para captação automática de variações
- Touch Hold para captar leituras estáveis, evitando sinais com ruído
- Captação de picos para registo de efeitos transitórios até 250 µs
- Modo relativo para eliminar interferências dos cabos de teste em medições baixas de Ohms
- Selecção de gamas automática e manual para a máxima flexibilidade
- Gráfico de barras analógico para sinais com alterações rápidas ou instáveis
- O Alerta de entrada emite um aviso sonoro se detectar uma utilização incorrecta das entradas
- Modo de repouso seleccionável para uma longa duração da pilha
- Porta de acesso para mudança rápida de pilhas sem quebrar o selo de calibração
- Protecção que dispõe de compartimento para cabos de teste e pontas de prova



## Especificações gerais

Funções	Gama máxima	Precisão	Resolução máx.
Tensão CC	1000 V	$\pm(0,05\% + 1)$	10 $\mu$ V
Tensão CA*	1000 V	$\pm(0,7\% + 2)$ True RMS	10 $\mu$ V
Corrente CC	10 A**	$\pm(0,2\% + 2)$	0,01 $\mu$ A
Corrente CA*	10 A**	$\pm(1,0\% + 2)$ True RMS	0,01 $\mu$ A
Resistência	50 M $\Omega$	$(0,2\% + 1)$	0,01 $\Omega$
Capacidade	10.000 $\mu$ F	$\pm(1\% + 2)$	0,01 nF
Frequência	>200 kHz	$\pm(0,005\% + 1)$	0,01 Hz
Duty cycle	99,90%	$\pm(0,2\%$ por kHz + 0,1%)	0,10%
Temperatura	-200,0 °C a 1090 °C***	1,0%	0,1 °C
Sonda de temperatura 80 BK	-40,0 °C a 260 °C	2,2 °C ou 2%, o que for maior	-
Condutância	60,00 nS	$\pm(1,0\% + 10)$	0,1 mV
Diodos	3 V	$\pm(2\% + 1)$	0,1 mV
Gama de duty cycle	0,0 - 99,9%	$\pm(0,2\%$ por kHz + 0,1%)	0,1%

\* Largura de banda de 20 kHz

\*\* 20 A para máx. 30 s

\*\*\* Excluindo sonda



## Especificações de segurança

Classificação de segurança ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T4
Aprovações de agências	OS ATEX 0274; CSA, TÜV
Medições em área Ex	Tensão iU 65V, corrente iU 5A
Classificação de segurança eléctrica	EN61010-1 CAT IV 600V e CAT III, 1000V

## Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-20 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C
Humidade (sem condensação)	0% - 90% (0 °C a 35 °C)
	0% - 70% (35 °C a 50 °C)
Altitude de funcionamento	2000 m

## Especificações mecânicas e gerais

Tamanho (AxLxP) e peso	201 x 98 x 52 mm (com protecção); 624 g (incluindo protecção)
Visor	
Digital:	6.000 contagens/20.000 contagens no modo de alta resolução
Gráfico de barras analógico:	32 segmentos, actualização em 40 seg.
Garantia	1 ano
Vida útil da pilha	Aprox. 400 horas típicas, sem retroiluminação
Resistência ao choque	Quedas de 1 metro, de acordo com IEC 61010-1:2001
Vibração	De acordo com MIL-PRF-28800 para um instrumento de Classe 2

## Informações para encomenda

Fluke 87V Ex Multímetro True RMS Intrinsecamente Seguro

### Incluído com o equipamento

DMM com protecção vermelha, cabos de teste TL75, pinças de crocodilo AC72, sonda de temperatura 80BK, pilha de 9 V (instalada), manual do utilizador (impresso) em inglês, francês e alemão, CD-ROM (com outros idiomas).



**Fluke.** Keeping your world up and running.

**Fluke Ibérica, S.L.**  
Polígono Industrial de Alcobendas  
C/Aragoneses, 9 post  
28108 Alcobendas  
Madrid  
Tel.: 914140100  
Fax: 914140101  
E-mail: info.es@fluke.com

**Web: www.fluke.pt**

**AresAgante, Lda.**  
Rua Caminho das Congostas, 320  
4250-159  
Porto  
Tel.: 351.22.8329400/01  
Fax: 351.22.8329399  
E-mail: geral@aresagante.pt

**Web: www.aresagante.pt**