기술 자료

Fluke 170 시리즈 정밀 RMS 디지털 멀티미터



Fluke 170 시리즈 DMM은 전기 및 전자 시스템의 문제를 해결하는 산업 표준 도구

Fluke 170 시리즈 디지털 멀티미터는 전 세계 전문직 기술자가 선호하는 솔루션입니다. 전기 및 전자 시스템의 문제를 해결하고 수리하는 기능이 견고성, 안정성 및 정확도에 대한 Fluke의 탁월한 명성과 부합합니다.

170 시리즈 DMM은 모두 정밀 RMS에 응답합니다. 고조파와 가변 속도 드라이브로 둘러싸인 오늘날의 전기 환경에서 복잡한 비정현 신호의 AC 전압과 전류를 이러한 DMM으로 정확하게 판독할 수 있습니다.

Fluke에서 개척한 DMM의 아날로그 막대그래프가 지금도 산업 표준으로 통용되고 있습니다. 시간 경과에 따라 변화하는 신호의 변화하는 숫자를 막대그래프에서 더 쉽게 이해할 수 있습니다.

Fluke 170 시리즈 DMM에는 모두 제한된 수명 보증이 적용됩니다. 도구가 작업을 좌우한다면 Fluke 170 시리즈 DMM이 도구 벨트에 있는지 확인하십시오.

뛰어난 편이성, 견고성 및 안정성
Fluke 175, 177 및 179는 미터가 매우 중요한 작업에 매일 사용할 수 있습니다.

정밀 RMS 측정으로 정확도 향상
복잡한 AC 신호 측정 시 전압과 전류를 정확하게 판독

변화하는 신호를 쉽게 이해
변동하는 신호의 추세를 아날로그 막대그래프로 쉽게 파악

온도를 손쉽게 측정(179만 해당)
온도계가 내장되어 있어 별도의 기기를 가지고 다니지 않고 온도를 판독할 수 있음





일반 사양	
환경 사양	
작동 온도	-10°C~+50°C
보관 시 온도	-30°C~+60°C
습도(비응축)	0%~90%(0°C~35°C) 0%~70%(35°C~50°C)
안전 사양	
과전압 범주	EN 61010-1 ~ 1,000V CAT III EN 61010-1 ~ 600V CAT IV
기관 승인	CSA, CE
기계 및 일반 사양	
크기	43 x 90 x 185mm
무게	420g
보증	제한된 수명
배터리 수명	알카라인: 백라이트를 사용하지 않는 통상적인 경우 최대 200시간

사양

정확도는 작동 온도 18°C~28°C 범위, 상대 습도 0%~90% 범위에서 교정 후 1년으로 지정되어 있습니다. 정확도 사양은 다음 공식을 따릅니다. ±([판독값의 %] + [카운트])

기능	범위 ±([판독값의 %] + [카운트])[1]	분해능	정확도		
			모델 175	모델 177	모델 179
AC 전압 [2,3]	600.0mV	0.1mV	1.0% + 3 (45Hz~500Hz)	1.0% + 3 (45Hz~500Hz)	1.0% + 3 (45Hz~500Hz)
	6,000V	0.001V			
	60.00V	0.01V			
	600.0V	0.1V			
	1,000V	1V	2.0% + 3 (500Hz~1kHz)	2.0% + 3 (500Hz~1kHz)	2.0% + 3 (500Hz~1kHz)
DC mV	600.0mV	0.1mV	0.15% + 2	0.09% + 2	0.09% + 2
DC 전압	6,000V	0.001V	0.15% + 2	0.09% + 2	0.09% + 2
	60.00V	0.01V			
	600.0V	0.1V			
	1,000V	1V	0.15% + 2	0.15% + 2	0.15% + 2
연속성	600Ω	1Ω	25Ω 미만에서 미터의 경고음이 울리고 250Ω보다 크면 경고음이 꺼집니다. 250µs 이상의 개방 또는 단락 회로를 검출합니다.		
전기 저항	600.0Ω	0.1Ω	0.9% + 2	0.9% + 2	0.9% + 2
	6,000kΩ	0.001kΩ	0.9% + 1	0.9% + 1	0.9% + 1
	60.00kΩ	0.01kΩ	0.9% + 1	0.9% + 1	0.9% + 1
	600.0kΩ	0.1kΩ	0.9% + 1	0.9% + 1	0.9% + 1
	6,000MΩ	0.001MΩ	0.9% + 1	0.9% + 1	0.9% + 1
	50.00MΩ	0.01MΩ	1.5% + 3	1.5% + 3	1.5% + 3
다이오드 테스트	2,400V	0.001V	1% + 2		
정전 용량	1,000nF	1nF	1.2% + 2	1.2% + 2	1.2% + 2
	10.00µF	0.01µF	1.2% + 2	1.2% + 2	1.2% + 2
	100.0µF	0.1µF	1.2% + 2	1.2% + 2	1.2% + 2
	9,999µF[4]	1µF	10% 통상	10% 통상	10% 통상
AC 전류[5] (정밀 RMS) (45Hz~1kHz)	60.00mA	0.01mA	1.5% + 3	1.5% + 3	1.5% + 3
	400.0mA[6]	0.1mA			
	6,000A	0.001A			
	10.00A[7]	0.01A			
DC 전류[4]	60.00mA	0.01mA	1.0% + 3	1.0% + 3	1.0% + 3
	400.0mA[6]	0.1mA			
	6,000A	0.001A			
	10.00A[7]	0.01A			
Hz	99.99Hz	0.01Hz	0.1% + 1	0.1% + 1	0.1% + 1
(AC 쌍 또는 DC 쌍, V 또는 A[2,3] 입력)	999.9Hz	0.1Hz			
	9.999kHz	0.001kHz			
	99.99kHz	0.01kHz			
온도	-40°C~+400°C -40°F~+752°F	0.1°C 0.1°F	해당 없음	해당 없음	1% + 10[5] 1% + 18[5]
최소-최대 평균	DC 함수의 경우 정확도는 350ms 이상 변경이 계속되면 지정된 측정 함수 정확도 ±12카운트입니다. AC 함수의 경우 정확도는 900ms 이상 변경이 계속되면 지정된 측정 함수 정확도 ±40카운트입니다.				

[1] 모든 AC 전압과 AC 전류 범위는 범위의 5%에서 100%까지 지정됩니다.
[2] 500V의 최대 눈금에서는 파고율 3 이하, 1,000V에서 파고율 1.5 이하로 선형으로 감소합니다.
[3] 비정현파의 경우, 최대 3개의 크레스트 인수에 통상 -(2 % 판독값 + 2 % 최대 눈금)를 추가합니다.
[4] 9,999µF 범위에서 1,000µF까지 측정하는 경우 모든 모델의 측정 정확도는 1.2% + 2입니다.
[5] 전류 입력 부담 전압(통상): 400mA 입력 2mV/mA, 10A 입력 37mV/A입니다.
[6] 600mA 과부하까지 400.0mA 정확도가 지정됩니다.
[7] 10A보다 큰 경우 지정되지 않습니다.

모델	175	177	179
			
	일반용	문제 해결 수리	온도계 내장 문제 해결 수리
기본 기능			
카운트	6000	6000	6000
정밀 RMS 측정	AC	AC	AC
기본 DC 정확도	0.09%	0.09%	0.09%
자동/수동 범위 조정	• / •	• / •	• / •
자리	3-1/2	3-1/2	3-1/2
측정			
AC/DC 전압	1,000V	1,000V	1,000V
AC/DC 전류	10A	10A	10A
저항	50MΩ	50MΩ	50MΩ
주파수	100kHz	100kHz	100kHz
정전 용량	10,000µF	10,000µF	10,000µF
온도			(+) 400°C
연속성/다이오드 테스트	•	•	•
디스플레이			
아날로그 막대그래프	•	•	•
백라이트		•	•
진단 및 데이터			
최소-최대 기록	•	•	•
디스플레이 대기/자동(터치) 대기	• / •	• / •	• / •
기타 기능			
오버몰드된 케이스, 통합 외부 케이스	•	•	•
작동 온도 범위	-10°C, +50°C	-10°C, +50°C	-10°C, +50°C
보증 및 전기 안전			
보증(단위: 연)	제한된 수명	제한된 수명	제한된 수명
위험 전압 알림	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1,000V	1,000V	1,000V
EN61010-1 CAT IV	600V	600V	600V
권장 액세서리 테스트 리드	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

이 모델에서만 사용할 수 있는 기능 표시

주문 정보

Fluke 179 정밀 RMS 디지털 멀티미터
Fluke 177 정밀 RMS 디지털 멀티미터
Fluke 175 정밀 RMS 디지털 멀티미터

부속품

9V 배터리(장착됨)
TL75 테스트 리드
사용 설명서
80BK-A 온도 프로브(Fluke 179만 해당)



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

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호
(삼성동, 아셈타워)

(주)한국플루크 Fluke Korea
Tel.02.539.6311
Fax.02.539.6331
(주)한국플루크 대구지사
Tel.053.382.6311
Fax.053.383.6311
웹사이트 : www.fluke.co.kr

©2018 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
10/2018 6011663a-ko

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.