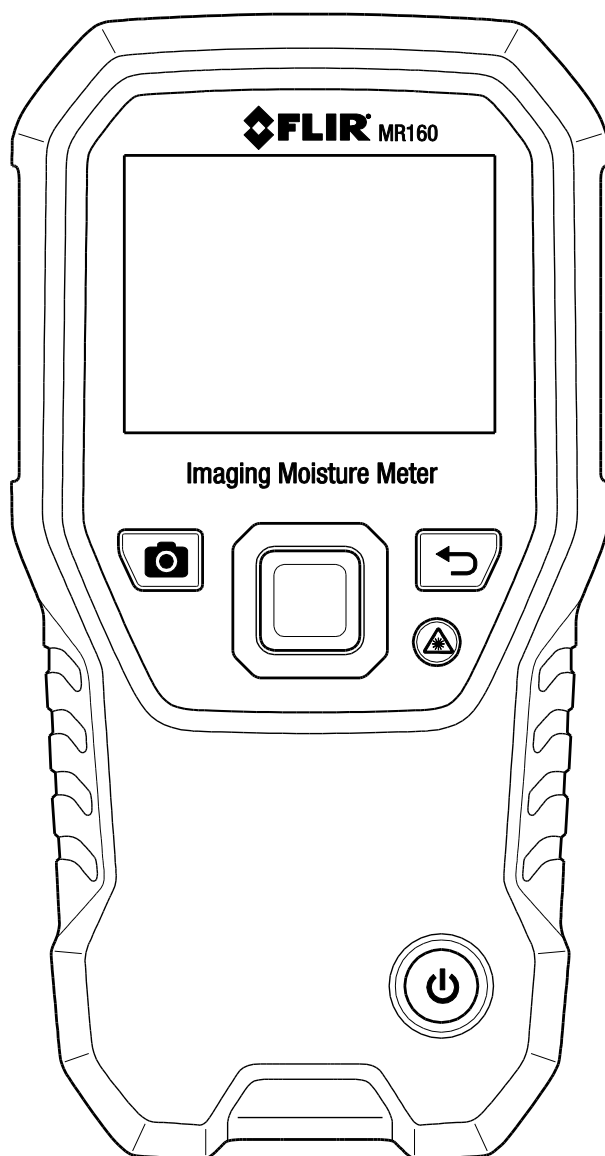




PIERWSZE KROKI

FLIR MR160


Wilgotnościomierz z funkcją obrazowania IGM™

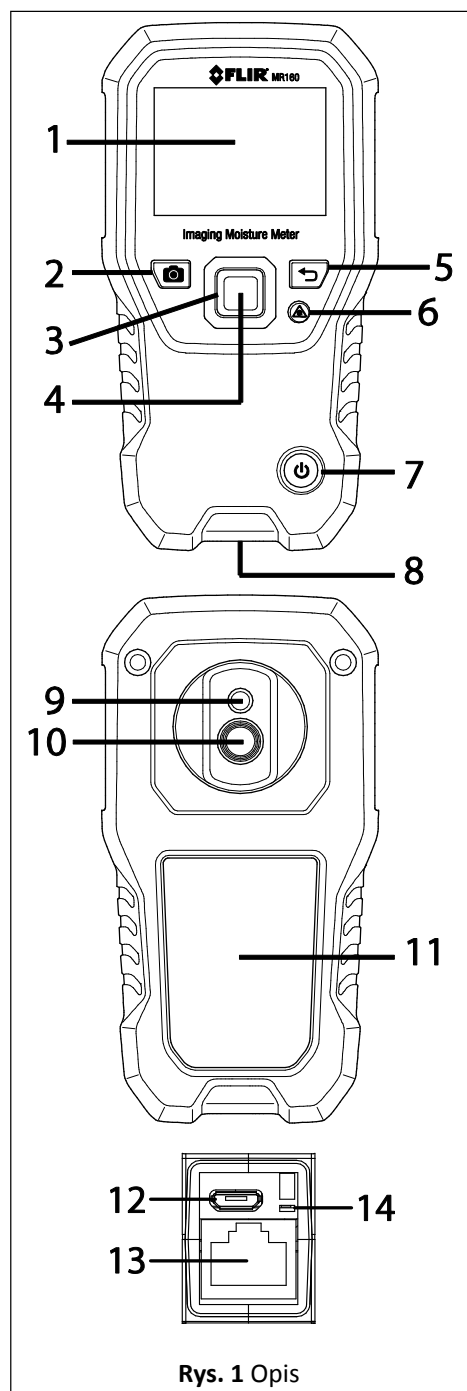


DOSTĘP DO INSTRUKCJI OBSŁUGI: proszę przeczytać szczegółową instrukcję obsługi znajdującą się w pamięci wewnętrznej urządzenia MR160, aby uzyskać wszystkie szczegóły dotyczące charakterystyki i funkcjonowania miernika MR160. Podłączyć miernik do komputera PC za pomocą dołączonego przewodu USB i otworzyć folder zatytułowany „DOC”, aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi. Instrukcja obsługi dostępna jest również na stronie www.flir.com.

Należy zarejestrować się na stronie www.flir.com/testwarranty, aby uzyskać dostęp do treści rozszerzonej gwarancji oraz do aktualizacji produktów

Skrócone instrukcje

- Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator, podłączając urządzenie do komputera PC za pomocą dołączonego przewodu USB.
- Nacisnąć , aby włączyć urządzenie (nacisnąć i przytrzymać, aby wyłączyć).
- Za pierwszym razem urządzenie MR160 włączy się w trybie pomiaru bezstykowego.
- Urządzenie MR160 włączy się w trybie wyświetlania IR + IGM (obrazowanie termiczne IR + odczyt wilgotności). W Menu głównym można zmienić tryb (należy nacisnąć przycisk wyboru, aby przejść do Menu głównego).
- Nacisnąć przycisk Laser, aby włączyć laser oraz krzyżyk nitek.
- Zbliżyć wewnętrzny bezstykowy czujnik wilgotności do badanej powierzchni (delikatnie przycisnąć), aby uzyskać wiarygodny pomiar.
- Nacisnąć przycisk do wykonywania zrzutów z ekranu, aby zamrozić i zapisać obraz. Ponownie nacisnąć przycisk do wykonywania zrzutów z ekranu, aby potwierdzić lub nacisnąć przycisk powrotu, aby anulować. Tryb Przeglądanie obrazów (do którego dostęp można uzyskać z Menu głównego) służy do przeglądania/usuwania zapisanych obrazów. Obrazy można przesłać na komputer PC za pomocą dołączonego przewodu USB.
- Szczegółowe instrukcje dotyczące sposobu korzystania z funkcji zewnętrznej sondy, grup materiałowych, trybu z wykorzystaniem punktów odniesienia (ustawiania wartości odniesienia), alarmu wysokiej wilgotności oraz innych opcji, znajdują się w instrukcji obsługi.
- Poniżej znajdują się opisy do rys. 1 po prawej stronie:
 1. Kolorowy ekran graficzny
 2. Przycisk przechwytywania obrazu na ekranie: nacisnąć, aby zamrozić/zapisać/przechować obraz IR
 3. Przyciski nawigacyjne (pierścień) do przewijania w górę/dół, w lewo/prawo
 4. Przycisk wyboru (środek): nacisnąć, aby przejść do Menu głównego
 5. Przycisk Wróć: nacisnąć, aby wyjść z ekranu menu
 6. Przycisk do włączania wskaźnika laserowego i krzyżyka nitek
 7. Przycisk zasilania: nacisnąć krótko, aby włączyć; nacisnąć i przytrzymać, aby wyłączyć.
 8. USB, gniazdo zewnętrznej sondy, wskaźnik LED ładowania akumulatora
 9. Soczewka wskaźnika laserowego (z tyłu)
 10. Soczewka obrazowania termicznego (z tyłu)
 11. Wewnętrzny, bezstykowy czujnik wilgotności (z tyłu)
 12. Gniazdo mikro USB (pod spodem)
 13. Gniazdo sondy zewnętrznej (pod spodem)
 14. Dioda LED stanu ładowania akumulatora (pod spodem)

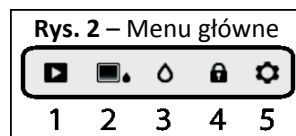


Rys. 1 Opis

Menu GŁÓWNE

Nacisnąć przycisk wyboru, aby przejść do Menu głównego (rys. 2) oraz aby wybrać ikony. Cztery zewnętrzne przyciski nawigacyjne służą do poruszania się w górę, w dół, w lewo i w prawo. Z menu można wyjść, naciskając przycisk powrotu ↶.

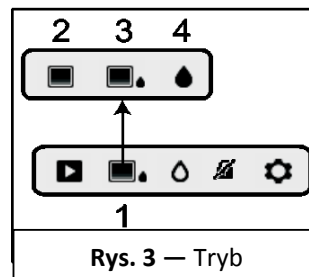
1. Tryb przeglądu obrazów (przeglądanie i usuwanie zapisanych obrazów)
2. Wybór trybu obrazowania
3. Wybór i opcje trybu pomiaru wilgotności
4. Blokowanie/odblokowywanie funkcji automatycznego skalowania palety
5. Ustawienia menu



Wybór trybu OBRAZOWANIA

Nacisnąć przycisk wyboru, aby przejść do Menu głównego, a następnie wybrać ikonę trybu OBRAZOWANIA (1). Patrz rys. 3.

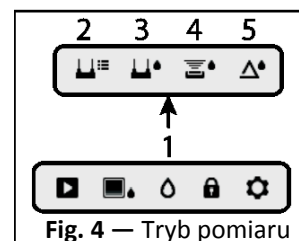
1. Ikona Trybu obrazowania z Menu głównego
2. Tryb Tylko obrazowanie termiczne IR
3. Tryb pomiaru wilgotności IR + IGM (obrazowanie termiczne IR + odczyty pomiaru wilgotności)
4. Odczyty wilgotności na wykresie słupkowym



Wybór trybu POMIAR WILGOTNOŚCI

Nacisnąć przycisk wyboru, aby przejść do Menu głównego, a następnie wybrać ikonę trybu POMIARU WILGOTNOŚCI (1). Patrz rys. 4.

1. Ikona trybu Pomiaru wilgotności z Menu głównego
2. GRUPA MATERIAŁOWA: należy wybrać grupę materiałową drewna (tryb stykowy); tabele z grupami materiałowymi można znaleźć w instrukcji obsługi.
3. TRYB STYKOWY: do stosowania ze stykową sondą zewnętrzną.
4. TRYB BEZSTYKOWY: do stosowania z wewnętrznym czujnikiem.
5. PUNKT ODNIESIENIA: porównywanie wyświetlanych odczytów z przechowywanymi punktami odniesienia (wyłącznie tryb bezstykowy).



Ustawienia menu

Przejdź do ustawień, naciskając przycisk wyboru i wybierając ikonę trybu ustawień. ⚙️

1. **JĘZYK:** w menu ustawień przewinąć do opcji **Język** i nacisnąć przycisk wyboru. Za pomocą przycisków nawigacyjnych przewinąć dożądanego języka, a następnie nacisnąć przycisk wyboru. Po prawej stronie wybranego języka widoczna będzie niebieska kropka.
2. **PALETA:** wybrać schemat kolorów (Iron, Rainbow, Ice, Grey) do wyświetlania obrazów termicznych IR, naciskając przycisk wyboru.
3. **ALARM:** przewinąć do opcji **Alarm** i nacisnąć przycisk wyboru. Za pomocą przycisków w górę/dół można włączyć lub wyłączyć alarm. Za pomocą przycisków w lewo/prawo należy wybrać wartość progową, a następnie zmienić jej wartość przyciskami w górę/dół. Nacisnąć przycisk wyboru, aby zapisać i wrócić.
4. **AUTOMATYCZNE WYŁĄCZANIE:** przewinąć do opcji **Automatyczne wyłączenie**, a następnie za pomocą przycisku wyboru przewijać dostępne opcje (1, 5, 20 minut lub wyłączone). Przejść do kolejnej opcji **USTAWIEN** lub nacisnąć przycisk powrotu ↶, aby wyjść z menu ustawień.
5. **DATA I GODZINA:** w menu **USTAWIEN** przewinąć do opcji **Data i godzina** i nacisnąć przycisk wyboru. Za pomocą przycisków nawigacyjnych i przycisku wyboru zaprogramować rok, miesiąc, dzień, godzinę i minuty. Nacisnąć przycisk wyboru, aby zapisać i wrócić do menu **USTAWIEN** lub nacisnąć przycisk powrotu ↶, aby anulować.
6. **EKRAN POMOCY:** wyświetlanie informacji kontaktowych wsparcia technicznego oraz szkoleniowego.
7. **INFORMACJE O MIERNIKU:** przewinąć do **Informacji o mierniku** i nacisnąć przycisk Wybierz, aby wyświetlić wersję oprogramowania i datę kalibracji. Nacisnąć przycisk Wstecz ↶, aby wrócić do menu **USTAWIEN**.

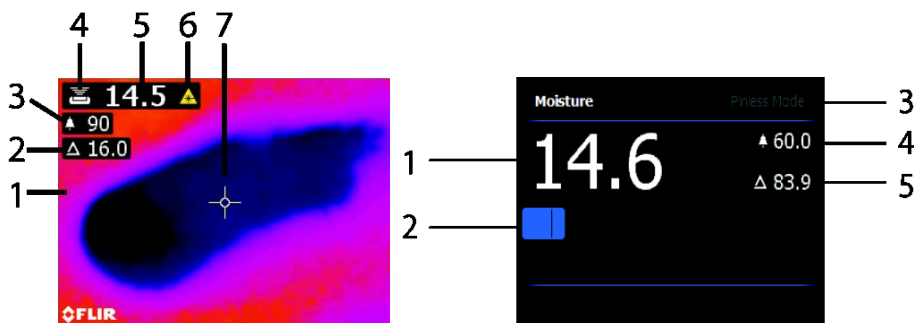
Podstawowy opis wyświetlacza (patrz rys. 5)

Tryb pomiaru wilgotności IR + IGM rys. 5(a)

1. Obrazowanie termiczne
2. Ikona wartości względnej i wartości referencyjnej
3. Ikona alarmu i wartość progowa alarmu
4. Ikona trybu pomiaru wilgotności (aktywny tryb bezstykowy)
5. Odczyt poziomu wilgotności
6. Ikona wskaźnika laserowego
7. Krzyżyk nitek

Tylko pomiar wilgotności rys. 5(b)

1. Wartość pomiaru wilgotności
2. Odczyt wilgotności na wykresie słupkowym
3. Wybrany tryb
4. Ikona alarmu
5. Ikona trybu wartości referencyjnej



Rys. 5 (a) Tryb pomiaru wilgotności IR + IGM Rys. 5 (b) Tryb pomiaru



USA – NASHUA

Support Site

FLIR Commercial Systems, Inc.
9 Townsend West
Nashua, NH 03063 USA
Telephone +1 866-477-3687

USA – PORTLAND

Corporate Headquarters

FLIR Systems, Inc.
2770 SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070 USA
Telephone: +1 503-498-3547

Wsparcie klientów

Strona wsparcia technicznego <http://support.flir.com>
E-mail wsparcia technicznego TMSupport@flir.com
E-mail serwisu i napraw Repair@flir.com
Telefon do wsparcia klientów +1 855-499-3662 (bez opłat)

Aktualizacje oprogramowania

Aby sprawdzić aktualizacje oprogramowania MR160, należy odwiedzić stronę wsparcia technicznego (podano powyżej), na której można znaleźć kompletne instrukcje dotyczące instalacji.

Certyfikat zgodności oraz system zarządzania jakością ISO-9001

FLIR Commercial Systems, Inc., posiadacz certyfikatu ISO 9001:2008, niniejszym oświadcza, że nasze przyrządy spełniają lub przekraczają wymagania specyfikacji, podanych w instrukcjach obsługi.

Przyrząd ten został wyprodukowany zgodnie z rygorystycznymi wytycznymi systemu handlowego FLIR i systemu zarządzania jakością, certyfikowanego zgodnie z ISO 9001:2008 od projektu do realizacji. Wszystkie przyrządy są kalibrowane i sprawdzane tak, aby spełniały określone wymagania.

FLIR Commercial Systems, Inc. sprawdza przychodzące dostawy za pomocą AQL (Approved Quality Level), używając zatwierdzonego planu pobierania próbek. Wszystkie kontrole wejściowe są wykonywane przy użyciu sprzętu do badań, zgodnego z normami państwowymi. Nasz system zarządzania jakością ISO-9001 obejmuje wsparcie rynku wtórnego, gdzie przetestowane procedury jakościowe są stosowane w procesach obsługi klienta, serwisie, kalibracji i naprawach.

Ten przyrząd zapewni lata niezawodnej pracy, jeśli będzie używany zgodnie z instrukcjami, zawartymi w dostarczonej instrukcji obsługi. Aby dokonać certyfikacji tego przyrządu, prosimy o kontakt z lokalnym centrum serwisowym.

Zarząd zapewnienia jakości



Identyfikator publikacji: MR160-QS-pl-PL
Wersja wydania: AC
Data wydania: Grudnia 2016
Język: PL

Copyright © 2014-2016 FLIR Systems, Inc.

Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawo do powielania w całości lub w części i w jakiegokolwiek formie.

www.flir.com