

EGIL 200

Analizator wyłączników



- Analizator wyłączników w średnim przedziale cenowym, zapewniający wysoki stopień dokładności w pomiarach standardowych
- Intuicyjna obsługa – końcowe wyniki pomiarów uzyskiwane są z ograniczonym udziałem czynności obsługowych ze strony użytkownika
- Wydajność i jakość pomiarów przejęte z wiodących na rynku analizatorów serii TM firmy Megger
- Przyrząd i wyposażenie zaprojektowane dla najbardziej wymagających warunków pracy w terenie
- Łatwy w obsłudze, intuicyjny interfejs użytkownika

OPIS

EGIL 200 jest pierwszym wcieleniem najnowszej serii analizatorów wyłączników oferowanej przez firmę Megger. Przyrząd został opracowany i skonstruowany w ścisłej współpracy z opiniotwórczymi zespołami specjalistów, w oparciu o doświadczenia z użytkowania cieszącej się olbrzymią popularnością serii TM analizatorów firmy Megger.

Podstawowym założeniem projektu i konstrukcji analizatora EGIL 200 była łatwość obsługi zapewniająca skrócenie do minimum czasu przygotowania pomiarów. W rezultacie przyrząd pozwala bardzo szybko przeprowadzić pomiary i uzyskać najwyższej jakości wyniki testów.

Połączenie analizatora z badanym obiektem również zostało uproszczone – wykonywane jest tylko raz dla wszystkich podstawowych pomiarów, mianowicie:

1. Pomiar czasów styków głównych i pomocniczych, załączających rezystory bocznikujące (PIR)
2. Pomiar prądu cewki zamykającej i otwierającej przerwę pierwszą i drugą w wyłącznikach wieloprzerwowych
3. Pomiar napięcia stacji
4. Pomiar ruchu (przemieszczenia) styków
5. Pomiar prądu silnika napinającego sprężynę mechanizmu napędowego
6. Pomiar minimalnego napięcia pobudzenia cewek otwierających i zamykających

Przyrząd pomiarowy wraz z oprzyrządowaniem, zaprojektowany dla najbardziej wymagających warunków pracy w terenie, stanowi kompletny zestaw narzędzi do powtarzalnych, bezproblemowych badań stanu technicznego wyłączników.

CECHY I MOŻLIWOŚCI

Analizator EGIL 200 zapewnia standardowe pomiary opisane w normach IEEE C37 i IEC 62271. W urządzeniu w średnim przedziale cenowym wykorzystano rozwiązania techniczne zastosowane w analizatorach serii TM firmy Megger – przyrządach pomiarowych z najwyższej półki.

- Przyrząd wyposażony w funkcje obejmujące wszystkie standardowe pomiary wyłączników opisane w normach międzynarodowych
- Obsługa intuicyjna i przyjazna dla użytkownika, z minimalnym udziałem czynności obsługowych od chwili włączenia przyrządu do końcowego udokumentowania pomiarów
- Solidna obudowa w klasie szczelności IP67, akcesoria w poręcznym plecaku
- Przyrząd przeznaczony do badania wyłączników średniego i wysokiego napięcia
- Tworzenie i zapis protokołu z pomiarów w pliku pdf jednym naciśnięciem przycisku ekranowego lub drukowanie raportów za pomocą opcjonalnej zintegrowanej drukarki
- Osobne wyjście sterowania drugą cewką otwierającą
- Wielofunkcyjne kanały pomiarowe, umożliwiające zarówno wysyłanie impulsów sterujących jak też pomiar napięcia stacyjnego i prądów cewek
- Galwanicznie odseparowane i niewrażliwe na biegunowość kanały pomiaru czasów styków pomocniczych, przystosowane zarówno do styków beznapięciowych i napięciowych
- Dokładny pomiar czasów styków pomocniczych włączających równoległe rezystory bocznikujące (PIR) dzięki opatentowanej technice aktywnej redukcji zakłóceń

EGIL 200

Analizator wyłączników

ELEMENTY OBSŁUGOWE I FUNKCJE

1. CONTROL

Segment wyjść sterowania wyłącznikiem i pomiarów (zamykanie, otwieranie styków przerwy 1 i 2, pomiar prądu cewki i napięcia stacji)

2. PARKING SPACE

Galwanicznie izolowane, nigdzie nie podłączone gniazda służące do bezpiecznego parkowania wtyków przewodów pomiarowych w przerwach między pomiarami

3. TIMING AUX

3 kanały do pomiaru czasów styków pomocniczych

4. DIGITAL

3 wejścia cyfrowe przetworników ruchu

5. WEJŚCIA BNC 1–3, (wejścia 2 i 3 – zastosowanie z przyszłymi pakietami oprogramowania)

Wejścia BNC 1–3 do amperomierzy cęgowych

6. WIELOFUNKCYJNE WEJŚCIA 1–3, wejścia 1 i 2 do zastosowania z przyszłymi pakietami oprogramowania

Wielofunkcyjne wejścia analogowe 1–3, (przetworników analogowych)

7. TIMING M/R, DRM/VDS. Pomiar czasów styków głównych i pomocniczych; pomiar rezystancji dynamicznej (DRM) i statycznej (SRM), pomiar czasów za pośrednictwem systemu wykrywania napięcia VDS w wyłącznikach jednoprzewodowych

8. TIMING M/R

Pomiar czasów styków głównych i pomocniczych (PIR) maksymalnie czterech przerywaczy na fazę

9. DCM DualGround™ i DRM (przyszłe pakiety oprogramowania). Wejście do pomiaru czasów w systemie DualGround (wyposażenie opcjonalne) i wejście sterujące DRM (wyposażenie opcjonalne)

10. ZŁĄCZA USB i ETHERNET

3 x USB typ A, 1 x USB typ B, 1 x RJ45

11. EKRAŃ LCD

Ekran dotykowy o przekątnej 7 cali, wysoka jasność zapewniająca dobrą widoczność w bezpośrednim świetle słonecznym

12. PRZEŁĄCZNIK OPERATE / MEASURE

Przełącznik obrotowy – zainicjowanie wybranej sekwencji operacji i pomiar

13. SYMBOLE GRAFICZNE

Ikony o dużej rozdzielczości i kontraście, doskonale widoczne i zrozumiałe

14. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

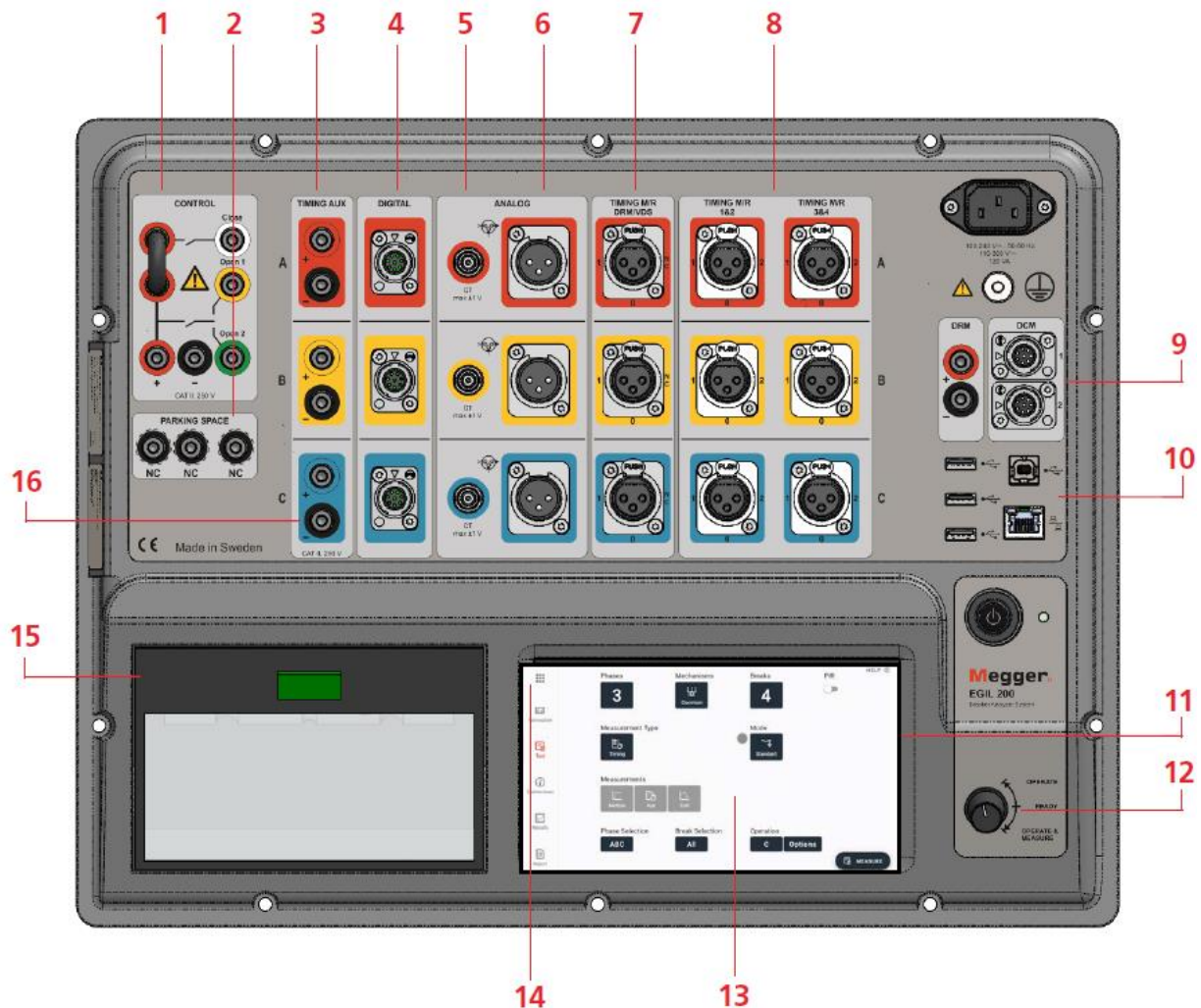
Chronologiczny plan zadań (dane obiektu pomiaru, ustawianie parametrów testu, połączenia, wyniki, raport)

15. DRUKARKA

Opcjonalna drukarka termiczna, taśma 10 cm

16. GNIAZDA OZNACZONE KOLORAMI

Gniazda i przewody pomiarowe oznaczone kolorami dla ułatwienia wykonania połączeń



EGIL 200

Analizator wyłączników

DANE TECHNICZNE – EGIL 200

Specyfikacje techniczne obowiązują po 30 minutach nagrzewania przyrządu.

Dryf podstawy czasu wynosi 0,001% na rok.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Parametry środowiskowe

Obszar zastosowań Instrument przeznaczony jest do zastosowań w rozdzielniach wysokiego napięcia i w środowisku przemysłowym

Temperatura

Robocza -20°C do +55°C

Magazynowania -40°C do +70°C

Wilgotność względna 5% – 95% bez kondensacji

Wysokość n.p.m.

Robocza Do 2000 m maksymalnie przy napięciu zasilania maks. 240 V AC / 250 V DC, maksymalnie 250 V AC / 300 V DC na wejściach CONTROL i TIMING AUX
Od 2000 m do 5000 m przy napięciu zasilania i na wejściach CONTROL i TIMING AUX maks. 150 V AC / DC

Oznakowania CE

Dyrektywa niskonap. 2014/35/EU

EMC 2014/30/EU

RoHS 2011/65/EU

Ogólne

Zasilanie (znamion.) 100 – 240 V AC, 50/60 Hz
110 – 250 V DC

Pobór mocy 200 VA (maksymalnie)

Wymiary 474 x 415 x 214 mm

Masa 12 kg

Stopień ochrony / klasa szczelności IP (IEC 60529)

Z zamkniętą pokrywą IP67

Z otwartą pokrywą IP20

Wyświetlacz

LCD dotykowy pojemnościowy, przekątna 7 cali (17,8 cm)

Języki interfejsu angielski, francuski, hiszpański niemiecki, szwedzki

Złącza komunikacyjne



3 x USB typ A

1 x USB typ B



Złącze RJ45 do podłączenia zewnętrznego komputera PC

Klawiatura

Ekranowa i opcjonalnie USB

Wyjścia do urządzeń zewnętrznych

Wyjście wyzwalające do SDRM20X

Napięcie wyjściowe 12 V DC ± 10%

Zabezpieczenie Bezpiecznik PTC 250 mA

Przełączane prądy <250 mA, obciążenie rezystancyjne

Sekcja sterowania CONTROL

Ogólne

Wyjścia impulsów sterujących Zamknięcie, otwarcie przerwy¹, otwarcie przerwy² (wyjścia galwanicz. izolowane wzajemnie i od ziemi)

Błąd podstawy czasu ±0,01 odczytu ± 1 okres próbkowania

Maks. częst. próbk. 40 kHz

Czas pomiaru 36 s przy częst. próbkowania 10 kHz

Zestyk (łącznik) bezodskokowy

Prąd maksymalny 20 A AC/DC, impuls ≤20 ms

Maks. prąd ciągły 5 A

Czas trwania Konfigurowany z krokiem 1 ms

Opóźnienie Konfigurowane z krokiem 1 ms

Pomiar prądu

Zakres pomiarowy ± 20 A

Rozdzielczość 16 bitów

Błąd ±2% odczytu ± 0,1% zakresu

Pomiar napięcia

Napięcie maksymalne 250 V AV, ± 300 V DC

Zakres pomiarowy ± 400 V

Rozdzielczość 16 bitów

Błąd ±1% odczytu ± 0,1% zakresu

Sekcja czasomierza (TIMING M/R)

Ogólne

Liczba kanałów 3, 6 lub 12 (wybór przy zamówieniu)

Błąd podstawy czasu ±0,01 odczytu ± 1 okres próbkowania

Min. rozdzielczość 0,05 ms

Maks. częst. próbkow. 40 kHz

Czas pomiaru 36 s przy częst. próbkowania 10 kHz

Pomiar czasu styków głównych i pomocniczych PIR

Napięcie na otw. obwodzie ± 12 V ± 10% (naprzemiennie)

Prąd zwarcia 22 mA ± 10%

Redukcja zakłóceń 50/60 Hz

Aktywna redukcja zakłóceń, opatentowana metoda Meggera

Redukcja zakłóceń chwilowych

Inteligentny filtr cyfrowy

Próg stanu

Progi definiowane przez użytkownika

Styki główne Zamknięty < 10 Ω < Otwarty (ustawienie fabryczne)

Styki pomocnicze PIR Główny <10 Ω < PIR < 10 kΩ < (rezystor bocznikujący) Otwarty (ustawienie fabryczne)

Pomiar rezystancji bocznikującej PIR

Obsługiwane typy PIR Liniowe PIR

Zakres pomiarowy 10 Ω – 10 kΩ

Błąd pomiaru ±10% odczytu ±0,1% zakresu

Pomiar napięcia (tylko wejścia TIMING M/R, DRM/VDS)

Zakresy pomiarowe ± 50 V i ± 2,5 V

Rozdzielczość 16 bitów

Błąd pomiaru ±1% odczytu ± 0,1% zakresu

Sekcja analogowa

Ogólne

Liczba kanałów 1 albo 3 kanały izolowane

Błąd podstawy czasu ±0,01% odczytu ± 1 okres próbk.

Maks. częst. próbk. 40 kHz

Czas pomiaru 36 s przy częst. próbkowania 10 kHz

Rezystancja przetworników 500 Ω – 5 kΩ

Wyjście

Napięcie 10 V DC

Maks. prąd wyjściowy 30 mA

Pomiar napięcia

Napięcie maksymalne ± 10 V ^{szczyt}

Zakresy pomiarowe ± 1 V i ± 10 V

Rozdzielczość 16 bitów

Błąd Zakres 1 V ±0,1% odczytu ± 0,1% zakresu
Zakres 10 V ±1% odczytu ± 0,1% zakresu

EGIL 200

Analizator wyłączników

Megger[®]

Pomiar prądu zewnętrznego

Maks. napięcie wejść.	$\pm 1 \text{ V}$ <small>szczyt</small>
Skalowanie	Wybór w oprogramowaniu

Sekcja cyfrowa

Ogólne

Liczba kanałów	3
Obsługiwane typy	Przetworniki przyrostowe, RS422
Błąd podstawy czasu	$\pm 0,01$ odczytu ± 1 okres próbkowania
Maks. częstotliwość próbkowania	40 kHz
Czas pomiaru	36 s przy częstotliwości próbkowania 10 kHz

Wyjście

Napięcie	12 V DC $\pm 5\%$
Maks. prąd wyjściowy	300 mA

Wejście cyfrowe

Zakres	± 32000 impulsów
Rozdzielczość	1 impuls
Błąd	± 1 impuls

Sekcja pomiaru czasów styków pomocniczych (TIMING AUX)

Ogólne

Liczba kanałów	3 kanały izolowane
Błąd podstawy czasu	$\pm 0,01$ odczytu ± 1 okres próbkowania
Maks. częstotliwość próbkowania	40 kHz
Czas pomiaru	36 s przy częstotliwości próbkowania 10 kHz
Napięcie maksymalne	250 V AC, ± 300 V DC

Pomiar czasu styków

Napięcie na otwartym obwodzie	24 V DC $\pm 5\%$
Prąd zwarcia	10 mA DC $\pm 5\%$
Progi definiowane przez użytkownika	Otwarty < -10 V < Zamknięty < 10 V < Otwarty (ustawienie fabryczne)

Drukarka (opcja)

Typ	Drukarka termiczna
Szerokość rolki papieru	112 mm, 114 mm
Temperatura robocza	0°C do + 60°C
Temperatura magazyn. i transportu	-20°C do + 70°C

EGIL 200

Analizator wyłączników

Akcesoria na wyposażeniu

Wszystkie modele dostarczane z niezbędną liczbą kabli do pomiaru czasów odpowiadającą liczbie kanałów		2 i 4 przerwy na fazę		1 przerwa na fazę	
		Zestaw przewodów WN	Zestaw przewodów SN	Zestaw przewodów WN	Zestaw przewodów WN
GA-00850 	Kabel do pomiaru czasów styków (2 przerwy na fazę) <ul style="list-style-type: none">Wtyk XLR3 → wtyki bananowe, kabel 5 mDługość odcinka pojedynczych przewodów (ruchoma osłona): 2,4 m do 3,8 m	✓			
GA-00851 	Przedłużacz kabla do pomiaru czasów <ul style="list-style-type: none">Wtyk XLR3 → gniazdo XLR3, długość 10 m	✓			✓
GA-00853 	Kabel do pomiaru czasów styków wyłączników SN <ul style="list-style-type: none">3 x wtyk XLR3 → wtyki bananowe, kabel 3 mDługość odcinka pojedynczych przewodów (ruchoma osłona): 0,5 m		✓		
GA-00854 	Kabel do pomiaru czasów styków wyłączników WN 1 przerwa na fazę <ul style="list-style-type: none">3 x wtyk XLR3 → wtyki bananowe, kabel 5 mDługość odcinka pojedynczych przewodów (ruchoma osłona): 2,4 m do 3,8 m				✓
GA-00871 	Kabel pomiaru czasów styków pomocniczych AUX <ul style="list-style-type: none">6 przewodów z wtykami bananowymi we wspólnej osłonie, długość 5 mDługość odcinka pojedynczych przewodów: 0,5 mZestaw końcówek połączeniowych	✓	✓		✓
GA-90002 	Zestaw przewodów sterowniczych <ul style="list-style-type: none">5 przewodów z wtykami bananowymi we wspólnej osłonie, długość 5 mDługość odcinka pojedynczych przewodów (ruchoma osłona): od 0,5 m do 1,5 mZestaw końcówek połączeniowych	✓	✓		✓

Akcesoria na wyposażeniu

		2 i 4 przerwy na fazę		1 przerwa na fazę	
		Zestaw przewodów WN	Zestaw przewodów SN	Zestaw przewodów WN	Zestaw przewodów WN
 <p>KD-03040</p> <p>Chwytnik do kabli do pomiaru czasów Gniazdo do wtyków bananowych, oczko do podłączenia linki odciążającej przewody</p>		✓	✓	✓	✓
 <p>GA-01005</p> <p>Kabel analogowy</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kabel ekranowany ■ Gniazdo XLR3 → wtyk XLR3, długość 10 m 		✓	✓	✓	✓
 <p>GD-30225</p> <p>Torba (plecak) na akcesoria</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Torba z paskami do noszenia na plecach i uchwytem do ręki ■ Regulowana długość pasków ■ Wymiary 580 x 355 x 165/228 mm 		✓	✓	✓	✓
 <p>Rolka papieru termicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dostarczana tylko z modelami wyposażonymi w drukarkę 					
<p>Inne elementy wyposażenia podstawowego</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Przewód uziemiający 2,5 / 5 m ■ Kabel Ethernet 5 m ■ Kabel USB 3 m ■ Pamięć USB (pendrive) ■ Opaski zaciskowe ■ Kabel zasilania ■ Instrukcja obsługi 		✓	✓	✓	✓

Akcesoria opcjonalne

<p>XB-51020</p> 	<p>Uniwersalny zestaw montażowy przetworników</p> <ul style="list-style-type: none"> Do przetworników liniowych i obrotowych 	<p>GD-31070</p> 	<p>Miękka torba transportowa</p> <ul style="list-style-type: none"> Mieści przyrząd EGIL 200 i jedną torbę na przewody pomiarowe. <p>Wymiary: 66 x 46 x 46 cm</p>
<p>XB-39131</p> 	<p>Cyfrowy przetwornik obrotowy</p> <ul style="list-style-type: none"> W komplecie z kablem 10 m i uniwersalnym złączem Kompatybilny z zestawem montażowym XB-51020 	<p>GD-31055</p> 	<p>Miękka torba na przewody pomiarowe</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 kieszeni, pasek na ramię i dwa uchwyty Wykonana z trwałego materiału nylonowego Wymiary: 74 x 27 x 42 cm <p>Uwaga: bez przewodów pomiarowych</p>
<p>XB-30017</p> 	<p>Przetwornik liniowy TLH-225</p> <ul style="list-style-type: none"> Przemieszczenie 225 mm Kompatybilny z zestawem montażowym XB-51020 	<p>Oferta firmy Megger obejmuje kompletny zestaw różnych akcesoriów do badania wyłączników, przewodów, przetworników i zestawów montażowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pełna lista osprzętu do badania wyłączników prezentowana jest w katalogu akcesoriów pomiarowych, którą można pobrać ze strony internetowej www.megger.com lub bezpośrednio skanując poniższy kod QR. 	
<p>GA-00891</p>	<p>Cyfrowy kabel przedłużający</p> <ul style="list-style-type: none"> Gniazdo neutriCON → wtyk NeutriCON, długość 10 m 		
<p>BL-90700/BLI90710</p> 	<p>Zestawy pierwszego wyłączenia</p> <ul style="list-style-type: none"> Do pomiaru i analizy pierwszego wyłączenia Dla jednego mechanizmu napędowego, 1 + 3 zaciski (BL-90700) Dla trzech mechanizmów napędowych, 3 + 3 zaciski (BL-90710) 		
<p>XA-11620</p> 	<p>Amperomierz cęgowy</p> <ul style="list-style-type: none"> Złącze BNC Zakresy: 30/300 A DC/AC, 10/1 mV/A Długość kabla 2 m 		

ZALECANE KONFIGURACJE

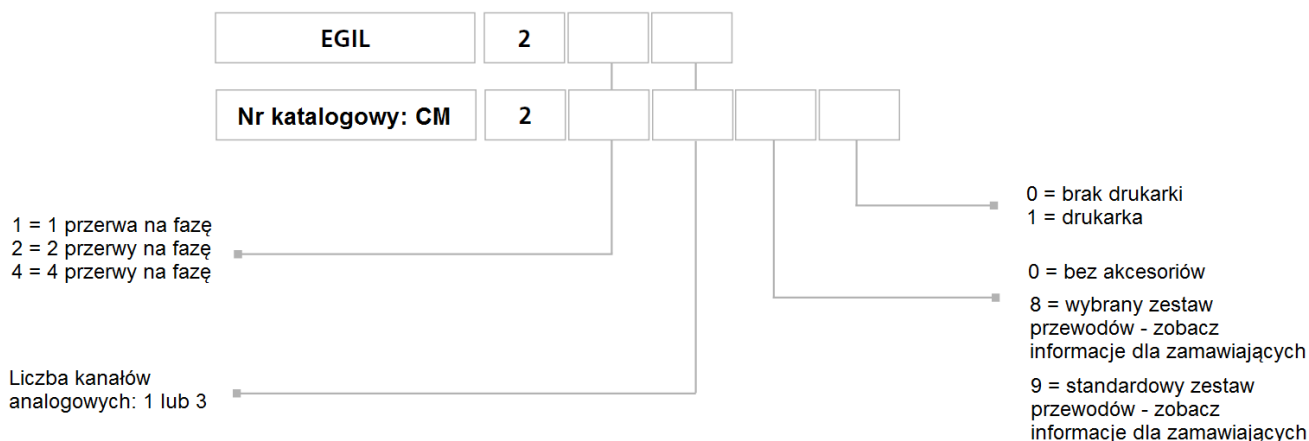
Typ wyłącznika	Średniego napięcia	Wysokiego napięcia, 1 przerwa / fazę	Wysokiego napięcia, 2 przerwy / fazę	Wysokiego napięcia, 4 przerwy / fazę	Wysokiego napięcia, 4 przerwy / fazę
Nazwa przyrządu	EGIL 211	EGIL 213	EGIL 223	EGIL 241	EGIL 243
Zastosowanie	Przyrząd skonfigurowany do podstawowych testów wyłączników średniego napięcia. Kompatybilny z opcją pomiaru czasów VDS (system wykrywania napięcia – pomiar czasów na podstawie analizy przebiegu napięcia).	Wyłączniki SN z jednoczesnym załączaniem i jednoczesnym wyłączeniem wszystkich trzech biegunów (faz) oraz z niezależnym załączaniem i wyłączeniem biegunów. Wyłączniki WN typu „live tank” i „dead tank”. Przyrząd kompatybilny z opcjami pomiaru czasów VDS i rezystancji dynamicznej DRM.	Podstawowy model wykonujący wszystkie standardowe testy wyłączników wysokiego napięcia.	Standardowe testy wyłączników z więcej niż dwiema przerwami na fazę; zintegrowana drukarka termiczna.	Maksymalna konfiguracja przyrządu do testowania wyłączników z więcej niż dwiema przerwami na fazę; zintegrowana drukarka termiczna.
Liczba przerw na fazę	1	1	2	4	4
Wejście analogowe	1	3	3	1	3
Drukarka	✓			✓	✓
Numer katalogowy	CM-21191	CM-21380	CM-22390	CM-24191	CM-24391

Uwaga! Powyższe konfiguracje zawierają tylko standardowe oprogramowanie do badania wyłączników. Dodatkowe pakiety zamawia się osobno – zobacz poniżej w sekcji „EGIL 200 - Pakiety oprogramowania i funkcje”.

INDYWIDUALNA KONFIGURACJA ZAMAWIANEGO SPRZĘTU

Analizator EGIL 200 można zamówić w formie urządzenia skonfigurowanego standardowo i ze standardowym wyposażeniem, albo urządzenia i wyposażenia skonfigurowanego indywidualnie.

Sposób definiowania konfiguracji sprzętu EGIL 200 jest następujący:



EGIL 200 – PAKIETY OPROGRAMOWANIA I FUNKCJE

Wybór pakietu oprogramowania		Pakiety oprogramowania		Indywidualne funkcje dodatkowe				
		Standard	Plus	VDS	DUAL GROUND™	SDRM	Test pierwszego wyłączenia	Badanie wyzwalaczy podnapięciowych
Wszystkie modele EGIL200 wyposażone są w pakiet standardowy oprogramowania CM-8000X								
Typy funkcji								
Pomiar czasów	Konwencjonalny	✓	✓					
	Dual-Ground™		✓		✓			
	VDS		✓	✓				
Pomiar rezystancji zestykowej	Ręcznie	✓	✓					
	SDRM		✓			✓		
Prąd i napięcie silnika		✓	✓					
Minimalne napięcie pobudzenia		✓	✓					
Pomiar rezystancji dynamicznej			✓			✓		
Test pierwszego wyłączenia			✓				✓	
Badanie wyzwalaczy podnapięciowych			✓					✓
Pomiary								
Ruch (przemieszczenie)	Analog.	✓	✓					
	Cyfrowe	✓	✓					
	Bezwzgl.	✓	✓					
	Względne	✓	✓					
Styki pomocnicze	Czasy	✓	✓					
	Zewn. wyzwalanie	✓	✓					
Prąd cewki		✓	✓					
Inne funkcje								
Format plików i tworzenie raportów	Eksport PDF	✓	✓					
	Eksport XML		✓					
	Kopia zapasowa / przywracanie plików	✓	✓					
	Współpraca z CABA Win ¹		✓					
	Szablony		✓					
	Drukowanie	Aktywowane w urządzeniach wyposażonych w zintegrowaną drukarkę						
Numer katalogowy		CM-8000X	*	*	*	*	*	*
*Pakiety udostępnione będą później. Aktualizacja i licencja za pośrednictwem przenośnej pamięci USB, jak opisano w instrukcji obsługi.								
¹ Szczegóły w instrukcji obsługi								

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa	Nr katalogowy
EGIL211	
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, bez wyposażenia	CM-21100
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, bez wyposażenia	CM-21101
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, zestaw przewodów WN	CM-21180
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-21181
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, zestaw przewodów SN	CM-21190
1 przerwa na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-21191
EGIL213	
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, bez wyposażenia	CM-21300
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, bez wyposażenia	CM-21301
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, zestaw przewodów WN	CM-21380
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-21381
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, zestaw przewodów SN	CM-21390
1 przerwa na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-21391
EGIL221	
2 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, bez wyposażenia	CM-22100
2 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, bez wyposażenia	CM-22101
2 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, zestaw przewodów WN	CM-22190
2 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-22191
EGIL223	
2 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, bez wyposażenia	CM-22300
2 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, bez wyposażenia	CM-22301
2 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, zestaw przewodów WN	CM-22390
2 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-22391
EGIL241	
4 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, bez wyposażenia	CM-24100
4 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, bez wyposażenia	CM-24101
4 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, zestaw przewodów WN	CM-24190
4 przerwy na fazę, 1 kanał analogowy, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-24191
EGIL243	
4 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, bez wyposażenia	CM-24300
4 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, bez wyposażenia	CM-24301
4 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, zestaw przewodów WN	CM-24390
4 przerwy na fazę, 3 kanały analogowe, drukarka, zestaw przewodów WN	CM-24391