

CLM BARDZO DOKŁADNY POMIAR DŁUGOŚCI



CHARAKTERYSTYKA

Dokładność przy legalizacji pierwotnej:

0,2% dla kabli, przewodów, lin i drutów stalowych

1% dla materiałów taśmowych

Eliminacja błędów wynikających z zatrzymania i cofania

Nastawianie następnego odcinka nie wpływa na pomiar odcinka bieżącego

Prosta kalibracja

Pamięć ostatnich stu pomiarów

Kompletne wyniki każdego pomiaru

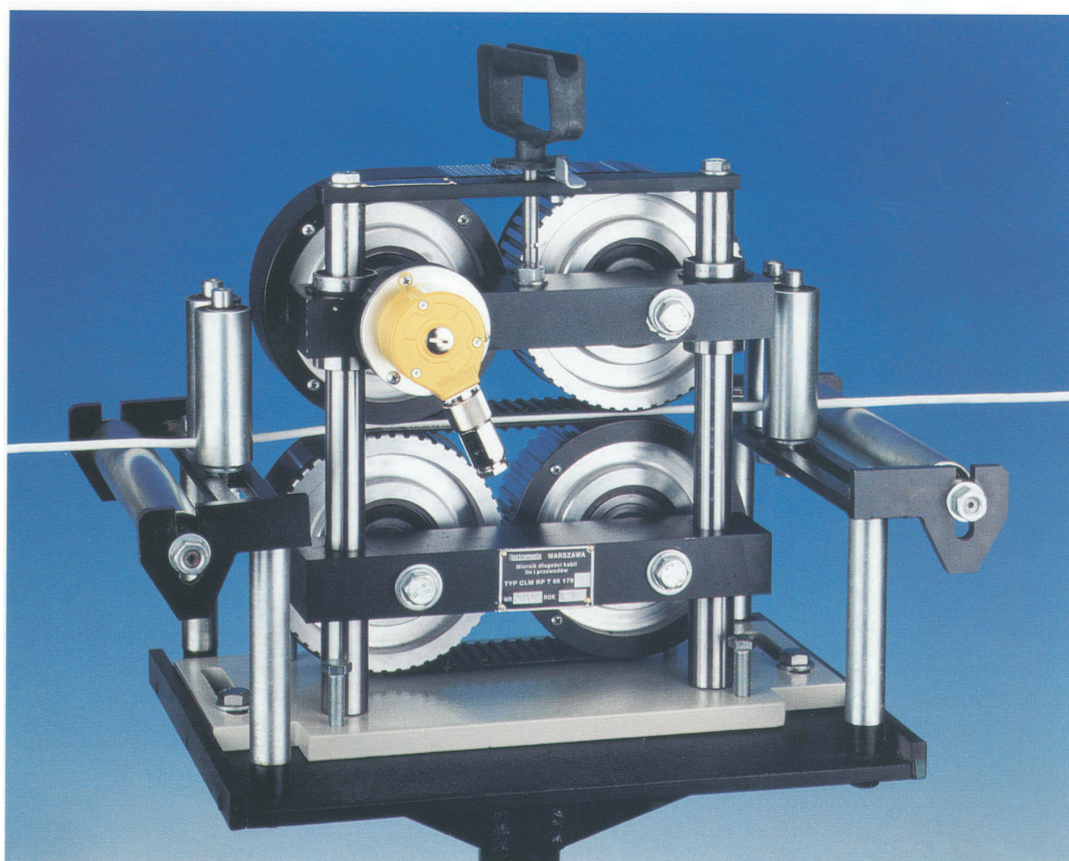
Nastawy i wyniki pomiarów zachowane nawet przy zaniku napięcia

Komunikaty wyświetlane po polsku (kod ASCII)

Nadaje się doskonale do bieżącej kontroli przebiegu produkcji

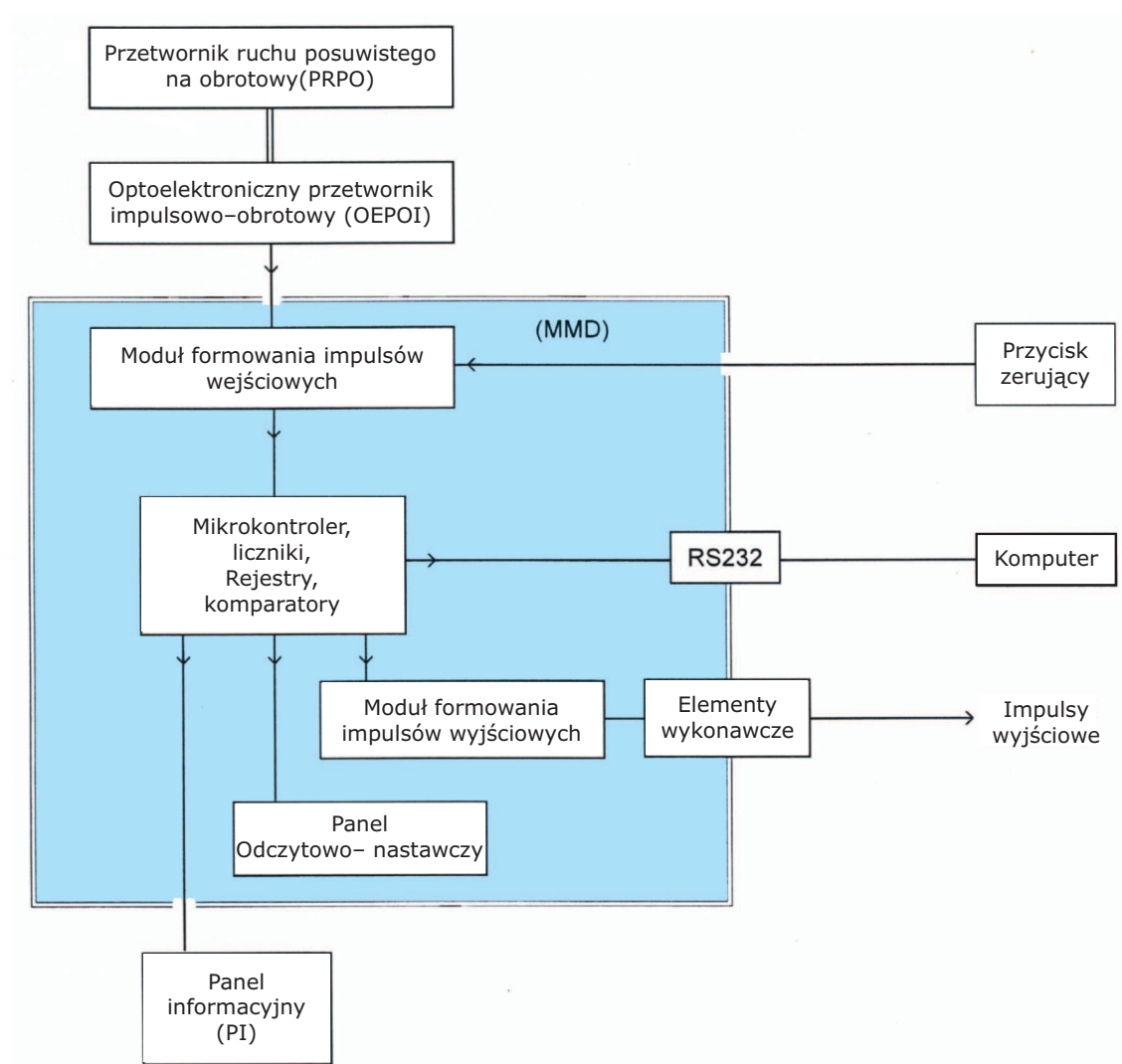
ZASTOSOWANIE

Produkcja drogich a jednocześnie długich wyrobów wymaga bardzo dokładnego pomiaru. Warunek ten spełniają przyrządy rodziny CLM stosowane w PRODUKCJI kabli, przewodów gołych i izolowanych, jak również lin, sznurów, węży, rur, taśm, wstęg gumowych, stalowych, tekstylnych lub z tworzyw sztucznych. Przyrządy CLM można stosować również do pomiaru długości w ENERGETYCE, TELEKOMUNIKACJI, w STOCZNIACH, KOPALNIACH, na KOLEI itp.



DZIAŁANIE

Przyrząd CLM składa się z przetwornika ruchu posuwistego na obrotowy (PRPO), optoelektronicznego przetwornika obrotowo-impulsowego (OEPOI), mikroprocesorowego miernika długości (MMD) i panelu informacyjnego (PI).



Przesuwający się kabel lub inny długi wyrób napędza przetwornik PRPO. Sprzężony z nim przetwornik optoelektroniczny OEPOI wytwarza impulsy, których liczba proporcjonalna do długości stanowi miarę kabla. Następnie impulsy są przetwarzane przez mikroprocesorowy miernik (MMD). Na jego płycie czołowej znajduje się klawiatura służąca do nastawiania długości oraz podświetlany wyświetlacz LCD 2 x 16. Najważniejsze komunikaty podaje oddzielny panel informacyjny z pięciocyfrowym wyświetlaczem LED 1", dobrze widocznym z odległości 10 metrów.

Miernik (MMD) po osiągnięciu zadanej długości generuje sygnał KONIEC ODCINKA, poprzedzony sygnałem UWAGA. Generowane są również sygnały ZNAKOWANIE, umożliwiające sterowanie znakowarką kabla. Dane zawarte w pamięci przyrządu mogą być transmitowane do komputera. Przyrząd może być również nastawiany z komputera.

Miernik (MMD), panel informacyjny (PI), przycisk zerujący, łącze RS232 oraz dioda UWAGA, informująca o zbliżaniu się końca odcinka, są zamontowane w szafie pomiarowo-sterującej, na stojaku, umożliwiającym dogodną obserwację.

FUNKCJE

- wyświetlanie komunikatów o nastawach i zmierzonej długości
- kalibracja układu pomiarowego
- autotestowanie podczas kalibracji
- sygnalizacja błędów
- obliczanie łącznej długości wszystkich odcinków w wybranym okresie czasu
- pamięć ostatnich 100 zapisów, obejmujących:
 - ♦długość (zadaną i rzeczywiście wyprodukowaną)
 - ♦identyfikację wyrobu (typ, średnica, przekrój)
 - ♦czas wyprodukowania odcinka kabla
- prędkość linii produkcyjnej
- pomiar czasu
- transmisja nastaw z komputera (zadawanie) i do komputera (kontrola)
- transmisja danych do komputera
- identyfikacja linii produkcyjnej

DANE TECHNICZNE

Typ
Średnica

CLM 2.1
1.5 ... 70 mm

	Opcja	
	1	2
Maksymalna prędkość linii ² [m/min]	600	1200
Impulsy/obrót	500	100
Rozdzielczość [m]	0.001	0.005
Maksymalna długość zadana ³ Z [m]	11 00	55 000
Maksymalna długość mierzona [m]	Z + 5000	Z + 25 00
Minimalna wartość zadana [m]	1	1
Minimalna długość mierzona [m]	0.001	0.005

Dokładność lepsza niż	0,2% przy legalizacji pierwotnej ⁴ 0,4% przy legalizacji wtórnej ⁴	▶ kable, przewody, liny i druty stalowe
	1% przy legalizacji pierwotnej ⁴ 2% przy legalizacji wtórnej ⁴	▶ materiały taśmowe
Napięcie ⁵ zakres	220 V a.c. 85....110%	
Częstotliwość ⁶	50 Hz 2%	
Pobór mocy	<20 VA	
Obwody wyjściowe		
MOS	50V, 2A	
Przełączniki	250V, 0,4A d.c. 250V, 8A a.c.	
Temperatura pracy	-10.....+40C	
Wilgotność	85% ± 10%	

1– inne średnice na zapytanie

2– należy podać w zamówieniu prędkość przesuwu kabla i maksymalną długość zadaną

3– możliwy jest pomiar długości ponad wartość zadaną

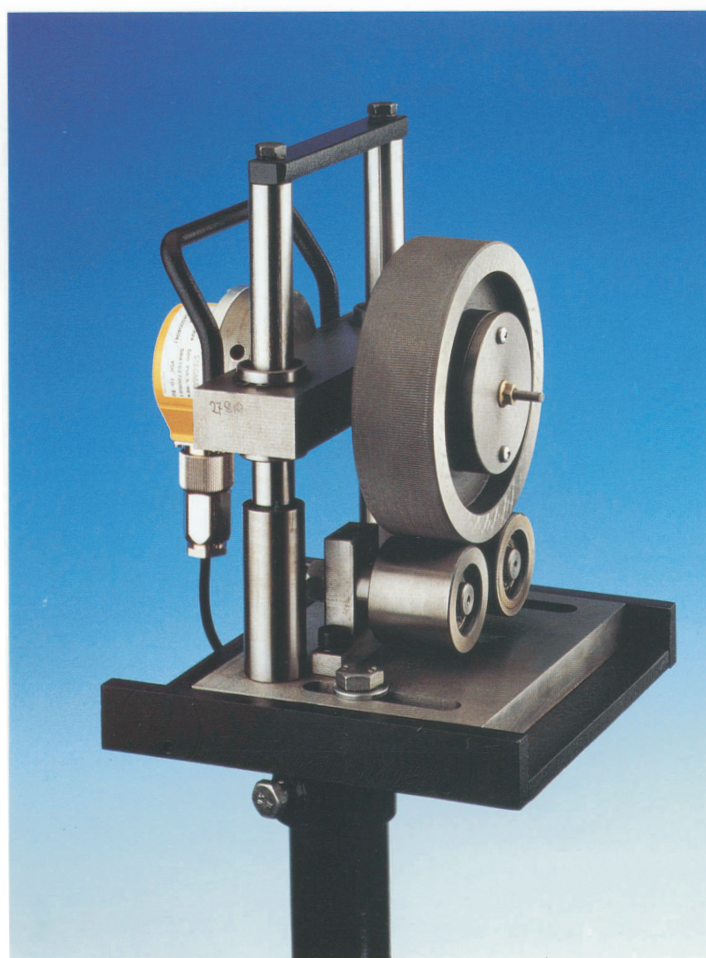
4– PRZEPISY METROLOGICZNE O PRZYRZĄDACH DO POMIARU DŁUGOŚCI DRUTU, KABLA ORAZ MATERIAŁÓW TAŚMOWYCH, OPATRUNKOWYCH I PAPIEROWYCH (Dz. Urz. Miar i Prob. Nr 17/95, poz. 92 & 14)

5– inne napięcie na zapytanie

(MMD) (PI)	Wymiary [mm]	Masa [kg]
	144 x 144 x 209 72 x 144 x 60,5	ok. 2,25 Ok..

PRZETWORNIK RUCHU POSUWISTEGO NA OBROTOWY

Spośród wielu typów przetworników dobierzemy najodpowiedniejszy dla produktu mierzonego. Należy podać rodzaj wyrobu, grubość lub średnicę, powierzchnię, prędkość itp. Na przykład do pomiaru kabli i przewodów gołych najlepiej nadaje się przetwornik składający się z gumowych pasków bez końca, w postaci ruchomych gąsienic, natomiast inny przetwornik, zawierający stalowe koło, jest odpowiedni do wyrobów takich jak liny i sploty stalowe oraz węże i taśmy gumowe i z PCV.



OPTOELEKTRONICZNY PRZETWORNIK IMPULSOWO-OBROTOWY (OEPOI)

Dokładny i niezawodny przetwornik impulsowo-obrotowy produkcji niemieckiej firmy STEGMANN, generuje 100 lub 500 impulsów/obrót, w zależności od zastosowania (patrz DANE TECHNICZNE).

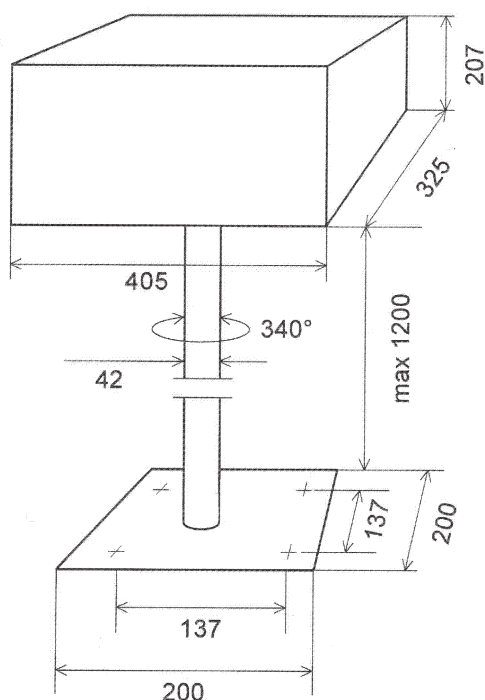
MIKROPROCESOROWY MIERNIK DŁUGOŚCI (MMD)

Miernik składa się z następujących komponentów:

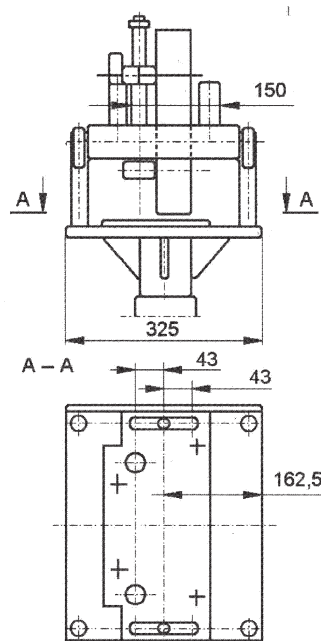
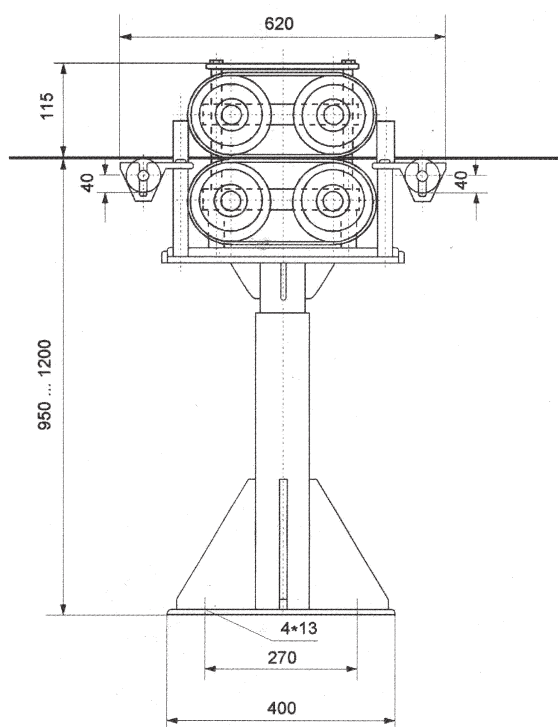
- moduł formowania impulsów wejściowych (służy do eliminacji zakłóceń)
- mikrokontroler, zawierający mikroprocesor, pamięć EPROM, pamięć RAM, dekodery, kontroler LCD i szynę danych, 24-bitowy licznik rewersyjny, dwa rejestry i komparatory
- moduł formowania impulsów wyjściowych
- panel odczytowo-nastawczy
- zegar
- łącze szeregowe RS232

GŁÓWNE WYMIARY w milimetrach

Szafka pomiarowo-sterownicza



Gąsienicowy przetwornik ruchu posuwistego na obrotowy



Masa:

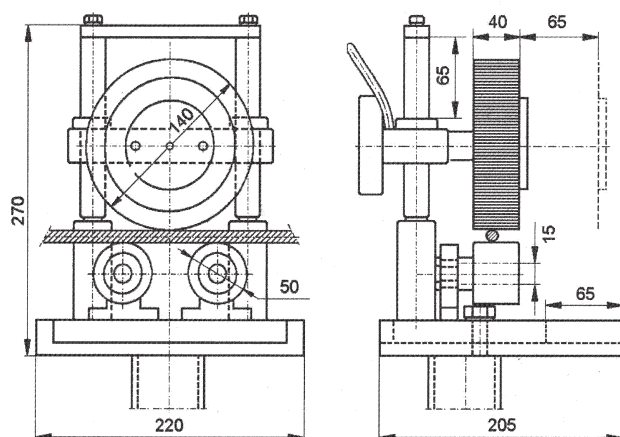
stojak ok. 15kg

Stół z rolkami 28kg

Zespół gąsienic 36kg

4 śruby kotwowe M8 x 120mm

Rolkowy przetwornik ruchu posuwistego na obrotowy (bez stojaka)



Masa 16kg

4 śruby kotwowe M8 x 120mm

linstruments

L. INSTRUMENTS S.C.

Tel./fax (+48) (+22) 6204151

NIP: 113-00-60-337

Bank: PKO BP IX O/Warszawa

E-mail: biuro@linstruments.com.pl

J. Barański, M. Hanasz

PL 00-140 Warszawa, Al. Solidarności 113/32

REGON: 010331054

80 10201097 0000 7202 0002 4158

www.linstruments.com.pl