

Kod <b>ST03</b>	Projekt <b>E03-A</b>	Wydanie <b>M</b>	<b>Dane Techniczne</b>
--------------------	-------------------------	---------------------	------------------------

## Liniał Optyczny GMS V (1 Vpp)

### GENERALNA CHARAKTERYSTYKA

- MODUŁOWY liniał optyczny z podziałką ze stali nierdzewnej odpowiedni do długich ruchów na maszynach CNC (długość pomiarowa do 30 040 mm).
- Do zastosowania w wielu dziedzinach przemysłu, takich jak obrabiarki, systemy pozycjonowania, robotyka itp.
- Rozdzielczości do 0,1  $\mu\text{m}$ .
- Indeksy referencyjne w zakodowanej odległości lub w stałym kroku, z pozycjami ustalonymi lub do wyboru.



### CHARAKTERYSTYKA MECHANICZNA I ELEKTRYCZNA

#### MECHANICZNA

- Wytrzymały i solidny PROFIL wykonany z anodowanego aluminium. Wymiary 50x58,5 mm.
- USZCZELKI przesuwanej strony głowicy czytelnika.
- GŁOWICA ODCZYTUJĄCA składająca się z trzonu łączącego i bloku odczytującego, z wpelnionym chronionym miejscem na płytki elektroniczne
- BLOK ODCZYTU prowadzony przez łożyska kulkowe.
- Odlewany ciśnieniowo KORPUS.
- PODZIAŁKA ze stali nierdzewnej umieszczona w profilu aluminiowym.
- Elastomerowe podkładki, które pozwalają odtworzyć pełną ochronę mechanicznych przegubów (w przypadku demontażu).
- Pełna możliwość demontażu i ponownego złożenia.

#### ELEKTRYCZNA

- Czytnik z emitorem podczerwieni i odbierającymi foto diodami.
- Sygnały wyjściowe A i B z fazowym przesunięciem 90° (elektryczne).
- Kabel z minimalnym promieniem gięcia 80 mm.
- Na życzenie kabel odpowiedni do ruchu ciągłego z minimalnym promieniem gięcia 80 mm.

Sygnał	Kolor kabla
A	Zielony
$\bar{A}$	Brązowy
B	Czerwony
$\bar{B}$	Czarny
$I_0$	Różowy
$\bar{I}_0$	Szary
Nie połączony	Fioletowy
V- sense	Niebieski
V+ sense	Biały
V-	Zielono-biały
V+	Zielono-żółty
ekran	ekran

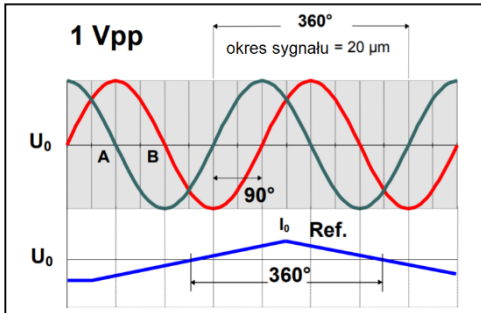
Cod. GMS	V
<b>Baza Pomiarowa</b>	Stal nierdzewna
Podziałka	40 $\mu\text{m}$ 
Współczynniki liniowej rozszerzalności cieplnej	$10.6 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
<b>Indeksy referencyjne (I<sub>0</sub>)</b>	<b>C</b> = kodowana odległość (80 mm) <b>P</b> = stały krok (50 mm) <b>E</b> = do wyboru (z magnesem)
<b>Rozdzielczość</b>	do 0,1 $\mu\text{m}$ *
<b>Klasa dokładności</b>	$\pm 10 \mu\text{m}$ **
<b>Długość pomiarowa ML w mm</b>	do 30040 mm z krokiem 200mm Długość segmentów: 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
<b>Max. szybkość ruchu</b>	60 m/min
<b>Max. przyspieszenie</b>	30 m/s <sup>2</sup>
<b>Wymagana siła przesuwu</b>	$\leq 6 \text{ N}$ (0,6 Kgf)
<b>Odporność na wibracje (EN 60068-2-6)</b>	$\leq 100 \text{ m/s}^2$ [50 ÷ 2000 Hz]
<b>Odporność na wstrząsy (EN 60068-2-27)</b>	$\leq 300 \text{ m/s}^2$ [11 ms]
<b>Stopień ochrony (EN 60529)</b>	IP 53 standard IP 64 z nadciśnieniem
<b>Temperatura pracy</b>	0° ÷ 50°C
<b>Temperatura przechowywania</b>	-20° ÷ 70°C
<b>Względna wilgotność</b>	20% ÷ 70% (nie skondensowana)
<b>Przesuw bloku</b>	przez łożyska kulkowe
<b>Napięcie zasilania</b>	5 V $\pm$ 5%
<b>Pobór prądu</b>	100 mA <sub>MAX</sub> (z R = 120 $\Omega$ )
<b>Sygnały wyjściowe A, B oraz I<sub>0</sub></b>	1 Vpp  40 $\mu\text{m}$
<b>Max. Długość kabla</b>	150 m
<b>Elektryczne podłączenie</b>	Zobacz tab.
<b>Złącze</b>	W przetworniku
<b>Elektryczna ochrona</b>	zmiana polaryzacji i zwarcia
<b>Waga</b>	1,8 kg + 3,3 kg/m

\* W zależności od współczynnika podziału CNC

\*\* Deklarowany poziom dokładności  $\pm X$  odnosi się do długości pomiarowej 1 m.

Kod <b>ST03</b>	Projekt <b>E03-A</b>	Wydanie <b>M</b>	<b>Dane Techniczne</b>
--------------------	-------------------------	---------------------	------------------------

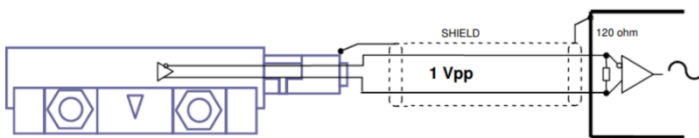
### SYGNAŁ WYJŚCIOWY



<b>Amplituda A i B</b>	0,6 Vpp ÷ 1,2 Vpp typowo 1 Vpp
<b>Amplituda I<sub>0</sub></b>	0,25 V ÷ 0,8 V (składnik użytkowy)
<b>Przesunięcie fazowe A i B</b>	90° ± 10° elektryczne
<b>Napięcie odniesienia U<sub>0</sub></b>	≈ 2,2 V

Amplituda sygnału odnosi się do pomiaru różnicowego wykonanego przy 120 Ω impedancji i napięciu zasilania przetwornika 5 V ± 5%.

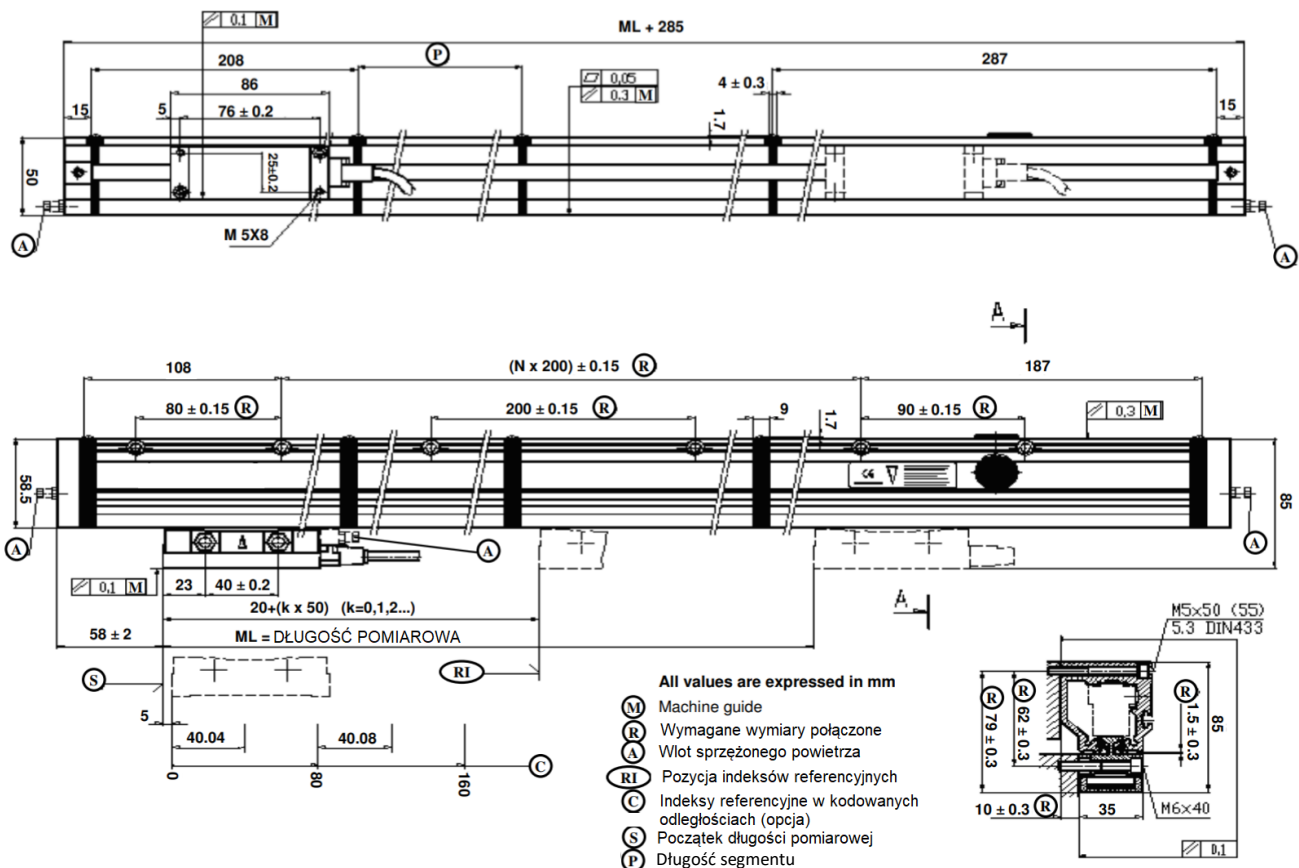
### KABEL



W przypadku wydłużenia kabla niezbędne jest zagwarantowanie:

- połączenia elektrycznego między korpusem złącza a osłoną kabli;
- minimalnego wymaganego napięcia zasilania do przetwornika.

### WYMIARY



Kod <b>ST03</b>	Projekt <b>E03-A</b>	Wydanie <b>M</b>	<b>Dane Techniczne</b>
--------------------	-------------------------	---------------------	------------------------

<b>KOD ZAMÓWIENIA</b>
-----------------------

MODEL	TYP LINIAŁU, ROZDZIELCZOŚĆ INDEKS (OPCJE)	DŁUGOŚĆ POMIAROWA	NAPIĘCIE ZASILANIA SYGNAŁY WYJŚCIOWE	DŁUGOŚĆ KABLA TYP KABLA	WTYCZKA	SPECJALNE CIŚNIENIOWY
<b>GMS</b>	<b>V 40 C</b>	<b>03240</b>	<b>05VS</b>	<b>M04 / S</b>	<b>CG6</b>	<b>PR</b>
	V = 1 Vpp  40 = 40 μm  C = indeksy na kodowanych odległościach P = indeksy w stałym kroku E = indeksy do wyboru	Długość w mm <b>03240</b> = ML <b>30040</b> = MLMAX	05V = 5 V S = sinusoida	Mnn = długość w m M04 = 4 m (standard) M50 = 50 m M120 = 120 m  S = kabel nieopancerzony T = tubeflex	Cnn = progresywny	No cod. = standard SPnn = specjalny nn PR = ciśnieniowy

**Przykład: LINIAŁ OPTYCZNY GMS T05C 03240 05VL M04/S CC6 PR**

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji produktu bez wcześniejszego powiadomienia.