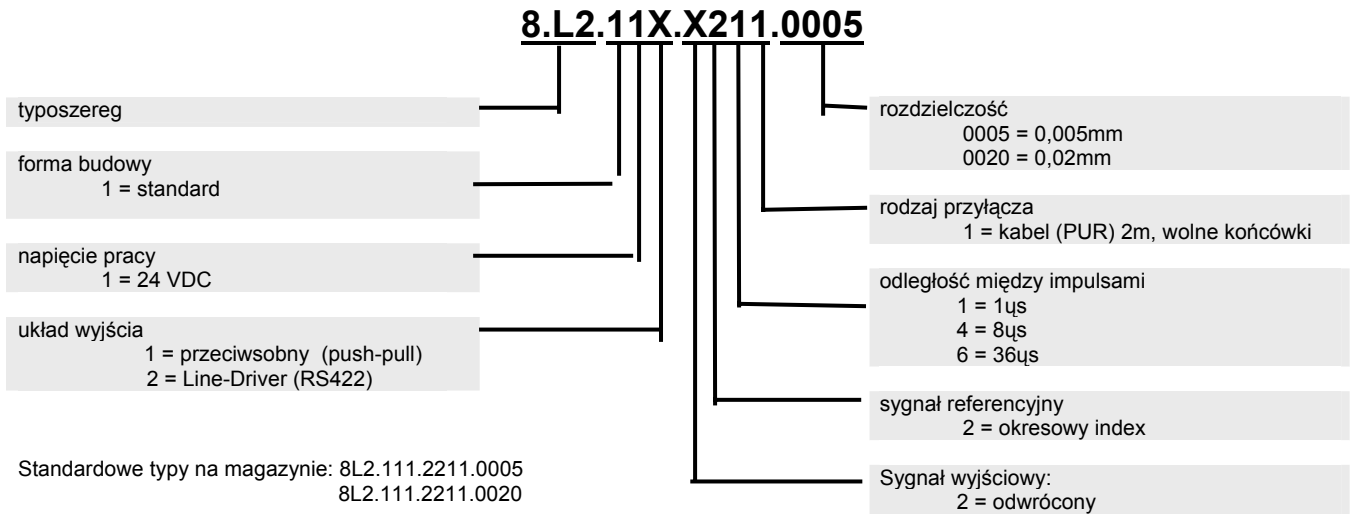
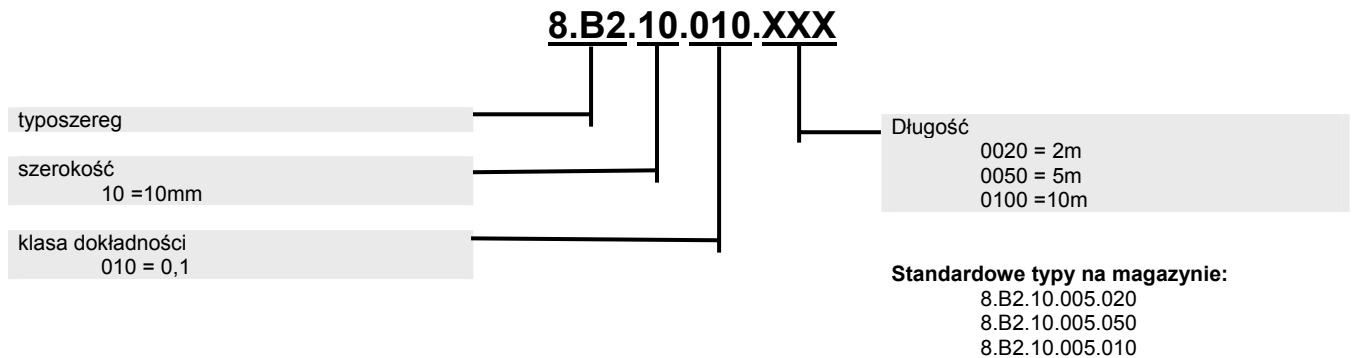


Typ LIMES L2

Numer zamówieniowy czujnika magnetycznego *LIMES L2*:



Numer zamówieniowy taśmy magnetycznej *LIMES B2*:



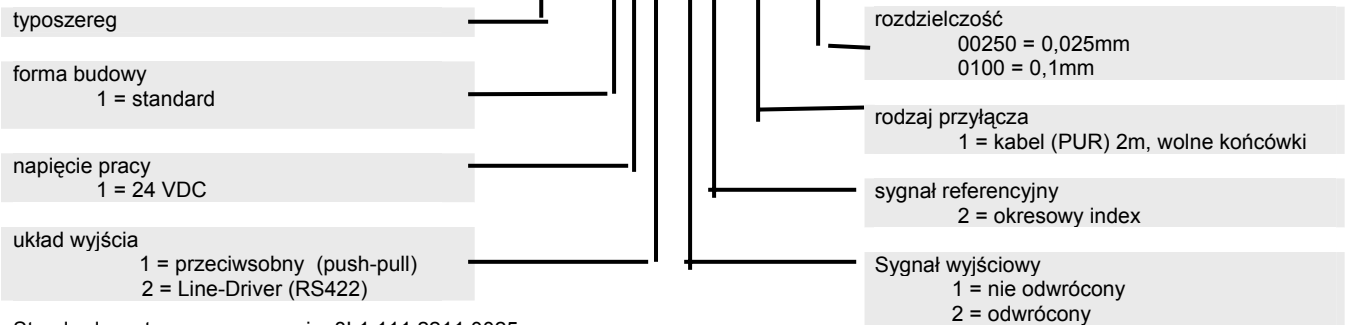
Uwaga:

Wewnętrzny układ elektroniczny może wytwarzać szybkie impulsy, których długość jest ograniczona przez odległość między impulsami. Zewnętrzny układ elektroniczny musi być odpowiednio dostrojony. W określonym przypadku należy najpierw wybrać odległość pomiędzy impulsami.

Typ LIMES L1

Numer zamówieniowy czujnika magnetycznego *LIMES L1*:

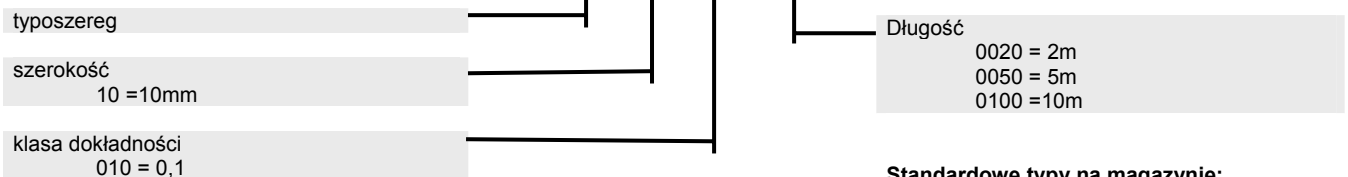
8.L1.11X.X211.0025



Standardowe typy na magazynie: 8L1.111.2211.0025
8L1.111.2211.0100

Numer zamówieniowy taśmy magnetycznej *LIMES B1*:

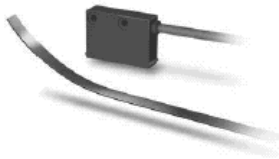
8.B1.10.010.XXXX



Standardowe typy na magazynie:

8.B1.10.005.0020
8.B1.10.005.0050
8.B1.10.005.0100

Typ LIMES L1



Wasze korzyści

Czujnik magnetyczny

- niewrażliwy na pył, wióry, wilgoć
- rozdzielczość do 0,025mm
- sygnał wyjściowy proporcjonalny do prędkości t
- okresowy punkt referencyjny

Taśma magnetyczna

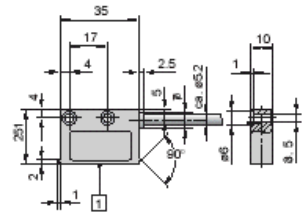
- prosty montaż przy pomocy kleju
- odporna na wilgoć, ciecz i oleje

Cechy produktu

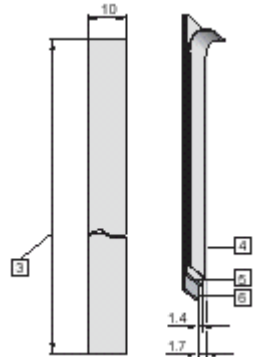
- stopień ochrony czujnika magnetycznego: IP67
- temperatura pracy: -10...+70°C
- napięcie pracy 24 VDC
- prędkość do 25 m/s

Dane techniczne czujnika magnetycznego LIMES L1:

Napięcie pracy:	24 VDC ± 20%*
Rodzaj przyłącza/ dł. kabla:	kabel o dług. 2m, z wolnymi żyłami
Układ wyjścia:	Push-Pull lub Line-Driver
Sygnał wyjściowy:	odwrócony lub nie odwrócony
Sygnał referencyjny:	okresowy index
Rozdzielczość:	0,025mm (0,05mm; 0,1mm) przy 4-krotnym wyznaczaniu wartości
Pobór prądu:	maks. 70 mA
Sygnały wyjściowe:	A,B,A,Ā,B,B,I,Ī
Odstęp czujnik-taśma magnetyczna:	0,1...1mm
Tolerancja ustawienia:	przesunięcie ± 1mm na stronę; przesunięcie kątowe ± 3°
Dokładność systemu:	± (0,1+ 0,03 x L)mm; L w m
Dokładność powtarzania:	± kreska (impuls)
Wahania impulsów:	< 15% przy odstępnie 0,5mm między czujnikiem i taśmą magnetyczną
Prędkość przemieszczania:	maks. 25m/s
Klasa ochrony przeciwzakłócenieniowej:	3 wg. IEC 801
Wilgotność powietrza:	100% wilgotności względnej, dopuszczalne obroszenie
Zakresy temperatury:	temperatura pracy: -10...+70°C temperatura magazynowania: -30...+80°C
Stopień ochrony:	IP67 wg. DIN 40050 (obudowa)
Obudowa:	tworzywo sztuczne
Kabel:	PUR



1.aktywna powierzchnia pomiarowa

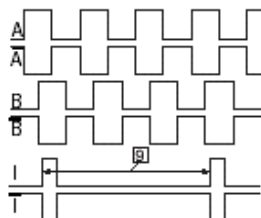
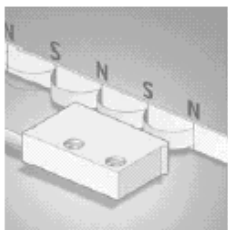


3.długość L, maks. 90m
4.taśma okrywająca
5.taśma magnetyczna
6.taśma nośna

*dla wyjścia line-driver (RS422) należy zastosować opornik obciążenia ≥ 300Ω w celu uniknięcia przeciążenia termicznego.

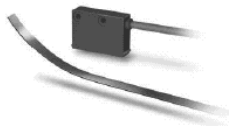
Dane techniczne taśmy magnetycznej LIMES B1:

Klasa dokładności:	0,1mm
Odległość między biegunami:	2mm od bieguna do biegunu
Szerokość:	10mm
Grubość:	1,7mm – razem z taśmą okrywającą
Współczynnik temperaturowy:	(11±1) x 10 ⁻⁶ /K
Zakresy temperatury:	temperatura pracy: -20 ± +70°C temperatura magazynowania: -40...+70°C
Rodzaj montażu:	połączenie przy pomocy kleju
Zwiększenie wymiaru	0,1 (aby osiągnąć optymalny wynik pomiarowy, długość taśmy magnetycznej powinna być większa o ok. 0,1m od wymaganej długości pomiarowej)
Zasada działania:	postacie sygnałów



9.okresowy sygnał indeksowy (co każde 2mm) logiczne przyporządkowanie A,B i sygnału I może się zmieniać.

Typ LIMES L2



Wasze korzyści

Czujnik magnetyczny

- rozdzielczość do 0,005mm
- niewrażliwy na pył, wióry, wilgoć
- sygnał wyjściowy proporcjonalny do prędkości t
- okresowy punkt referencyjny

Taśma magnetyczna

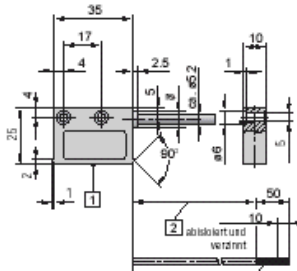
- prosty montaż przy pomocy kleju
- odporna na wilgoć, ciecz i oleje

Cechy produktu

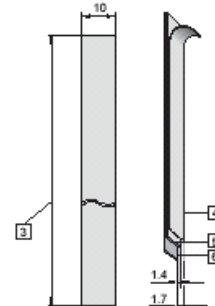
- stopień ochrony czujnika magnetycznego: IP67
- temperatura pracy: $-10...+70^{\circ}\text{C}$
- napięcie pracy 24 VDC
- prędkość do 14 m/s (zależna od wybranej rozdzielczości)

Dane techniczne czujnika magnetycznego LIMES L2:

Napięcie pracy:	24 VDC $\pm 20\%^*$
Rodzaj przyłącza/ dł. kabla:	kabel o dług. 2m, z wolnymi żyłami
Układ wyjścia:	Push-Pull lub Line-Driver
Rozstawienie impulsów**	1 μs (odległość z boczny) odpowiada 4 μs /okres, odpowiada 250kHz dla elektroniki obsługującej wyjście sygnałowe (opcjonalnie 8 μs lub 32 μs Patrz diagram i tabela)
Patrz objaśnienie poniżej	Patrz diagram i tabela)
Sygnał wyjściowy:	odwrócony
Sygnał referencyjny:	okresowy index
Rozdzielczość	0,005mm (0,01mm, 0,02) przy 4-krotnym wyznaczaniu wartości
Pobór prądu:	maks. 70 mA
Sygnały wyjściowe:	A, \bar{A} , B, \bar{B} , I, \bar{I}
Odstęp czujnik-taśma magnetyczna:	0,1...2,0mm
Tolerancja ustawienia:	przesunięcie $\pm 1\text{mm}$ na stronę; przesunięcie kątowe $\pm 3^{\circ}$
Dokładność systemu:	$\pm (0,05 + n0,03 \times L)\text{mm}$; L w m
Dokładność powtarzania:	\pm kreska (impuls)
Prędkość przemieszczania:	Patrz tabela
Klasa ochrony przeciwzakłócenowej:	3 wg. IEC 801
Wilgotność powietrza:	100% wilgotności względnej, dopuszczalne obroszenie
Zakresy temperatury:	temperatura pracy: $-10...+70^{\circ}\text{C}$ temperatura magazynowania: $-30...+80^{\circ}\text{C}$
Stopień ochrony:	IP67 wg. DIN 40050 (obudowa)
Obudowa:	tworzywo sztuczne, czarna
Kabel:	PUR



*dla wyjścia line-driver (RS422) należy zastosować opornik obciążenia $\geq 300\Omega$ w celu uniknięcia przeciążenia termicznego.



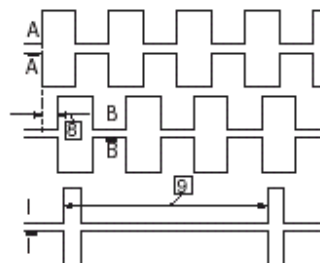
3. długość L; maks. 90m
4. Taśma okrywająca
5. Taśma magnetyczna
6. Taśma nośna

*Odległość między impulsami:

Dane techniczne taśmy magnetycznej LIMES B2:

Klasa dokładności:	0,1mm
Odległość między biegunami;	5mm od bieguna do bieguna
Szerokość:	10mm
Grubość:	1,7mm – razem z taśmą okrywającą
Współczynnik temperaturowy:	$(11 \pm 1) \times 10^{-6}/\text{K}$
Zakresy temperatury:	temperatura pracy: $-20...+70^{\circ}\text{C}$ temperatura magazynowania: $-40...+70^{\circ}\text{C}$
Rodzaj montażu:	połączenie przy pomocy kleju
Zwiększenie wymiaru:	0,1 (aby osiągnąć optymalny wynik pomiarowy, długość taśmy magnetycznej powinna być większa o ok. 0,1m od wymaganej długości pomiarowej)

Rozdzielczość [mm]	Prędkość przemieszczania [m/s]		
	0,1	0,4	3,4
0,005	0,1	0,4	3,4
0,01	0,2	0,8	6,9
0,02	0,4	1,7	14,5
Odległość między impulsami [1 μs]	32	8	1
Wymagana częstotliwość układu elektronicznego przetwarzanego sygnału [kHz]	8,0	32,0	250



9. Okresowy sygnał indeksowy (co każde 5mm) logiczne przyporządkowanie A, B i sygnału I może się zmieniać