Shinko

REJESTRATORY TEMPERATURY

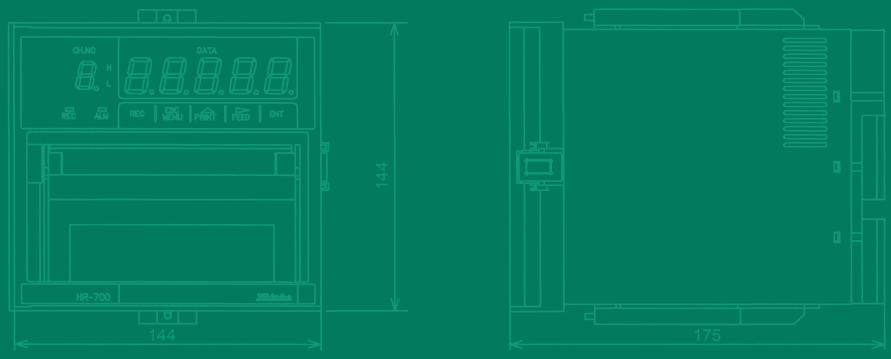
Z SERII HR-701, HR-702, HR-706

Duży i czytelny wyświetlacz

Wykonanie kompaktowe

Duża czytelność wyświetlacza

Interfejs RS232C lub RS485 (ModBus RTU)



Zapis na papierze o szerokości 100mm

Stopień ochrony IP65

Kompaktowy: 150mm i 1.5kg

Zalecany do montażu w małych panelach montażowych.

Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny umożliwiający podłączenie do rejestratora do systemów automatyki. Standardowo RS-232C lub opcjonalnie RS-485 z protokołem Modbus RTU.

Duży wyświetlacz LED

Wysokość cyfr LED wyświetlacza wynosi 18mm.

Stopień ochrony IP65

Możliwość montażu w trudnych warunkach otoczenia, np. w przemyśle spożywczym i na piecach.

Standardy bezpieczeństwa

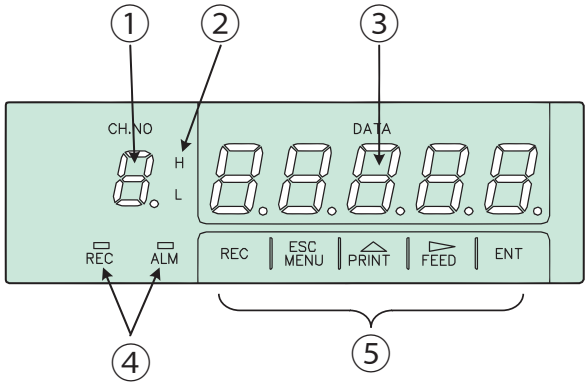
Oznaczenie UL/C- UL i CE.

■ Model

HR-70	□,	□□□	HR-700 (W144xH144xD150mm)	
Ilość wejść	1		1 kanał (zapis ciągły)	Wejście uniwersalne (programowalne)
	2		2 kanały (zapis ciągły)	
	6		6 kanałów (zapis punktowy)	
Opcje		C5	Interfejs komunikacyjny RS-485	
		RE1	Wejścia cyfrowe (zapis ciągły)	
		RE6	Wejścia cyfrowe (zapis punktowy)	
		FL	Funkcja wykrywania końca papieru	
		LH3	Wyjścia alarmowe (zapis ciągły)	
		LH6	Wyjścia alarmowe (zapis punktowy)	

- Podczas zamawiania wybierz kody z powyższej tabeli w miejsce □.
- Podczas dodawania opcji, oddziel je przecinkami.

■ Wyświetlacz i klawiatura



① : Wyświetlacz numeru kanału

Pomarańczowy wyświetlacz LED wskazuje numer kanału wyświetlanej wartości.

② : Kontrolka alarmu

Czerwone kontrolki LED sygnalizują wystąpienie alarmu. Świeci [H] gdy zostanie przekroczony górny próg alarmu i świeci [L] zostanie przekroczony dolny próg alarmu. Żadna z nich nie jest zapalona gdy nie występuje żaden alarm.

③ : Wyświetlacz danych

Wyświetla wartości mierzone, datę, prędkość posuwu papieru lub wartość alarmu (pomarańczowy).

④ : Kontrolki stanu

Podczas rejestracji świeci pomarańczowa kontrolka [REC], natomiast gdy któryś alarm jest aktywny świeci się kontrolka [ALM].

⑤ : Klawisze operacyjne

Klawisze używane do wykonywania ustawień i innych operacji.

■ Zakresy pomiarowe

Wejście	Zakres		Dokładność wyświetlania		Rejestracja (analogowa)
			Dokładność pomiaru	Rozdzielczość	Dokładność zapisu
Termoparowe	K1 K2 K3	-200.0...1370.0°C -200.0...600.0°C -200.0...300.0°C	K1: ±(0.15% zakresu +0.7°C) K2: ±(0.15% zakresu +0.4°C) K3: ±(0.15% zakresu +0.3°C) Jednak w zakresie -200...100°C ±(0.15% zakresu +1°C)	0.1°C	±(0.3% zakresu rejestracji)
	E1 E2 E3	-200.0...800.0°C -200.0...300.0°C -200.0...150.0°C	±(0.15% zakresu +0.5°C) ±(0.15% zakresu +0.4°C) ±(0.15% zakresu +0.3°C)		
	J1 J2 J3	-200.0...1100.0°C -200.0...400.0°C -200.0...200.0°C	J1, T1: ±(0.15% zakresu +0.5°C) J2, T2: ±(0.15% zakresu +0.4°C) J3: ±(0.15% zakresu +0.3°C) Jednak w zakresie -200...100°C ±(0.15% zakresu +0.7°C)		
	T1 T2	-200.0...400.0°C -200.0...200.0°C			
	R1 R2 S B	0.0...1760.0°C 0.0...1200.0°C 0.0...1760.0°C 0.0...1820.0°C	R1, S, B: ±(0.15% zakresu +1°C) R2: ±(0.15% zakresu +0.8°C) Jednak R1, R2, S: w zakresie: 0...100°C: ±3.7°C) w zakresie: 100...300°C: ±1.5°C) B: w zakresie: 400...600°C: ±2°C) Poniżej 400°C dokładność niegwarantowana		
	N	0.0...1300.0°C	±(0.15% zakresu +0.7°C)		
	C	0.0...2320.0°C	±(0.15% zakresu +1°C)		
	PR40-20	0...1880°C	±(0.15% zakresu +1°C) Jednak w zakresie: 0...300°C: ±4.0°C) w zakresie: 300...800°C: ±3.0°C)		
	Au-Fe	0... 300°K	±(0.15% zakresu +1°K)	0.1°K	
	PL-II	-100...1390°C	±(0.15% zakresu +0.7°C)	0.1°C	
	U L	-200.0...400.0°C -200.0...900.0°C	±(0.15% zakresu +0.5°C) Jednak w zakresie -200...100°C ±(0.15% zakresu +0.7°C		
RTD	Pt100 1	-200.0...650.0°C	±(0.15% zakresu +0.3°C)		
	Pt100 2	-200.0...200.0°C	±(0.15% zakresu +0.2°C)		
	JPt100 1	-200.0...630.0°C	±(0.15% zakresu +0.3°C)		
	JPt100 2	-200.0...200.0°C	±(0.15% zakresu +0.2°C)		
Napięciowe	-10...10mV		±(0.2% zakresu +3 cyfry)	10µV	
	0...20mV		±(0.2% zakresu +3 cyfry)		
	0...50mV		±(0.2% zakresu +2 cyfry)	100µV	
	-200...200mV		±(0.2% zakresu +3 cyfry)		
	-1...1V		±(0.2% zakresu +3 cyfry)	1mV	
	-10...10V		±(0.2% zakresu +3 cyfry)	10mV	
	0...5V		±(0.2% zakresu +2 cyfry)	1mV	
Prądowe	4...20mA		±(0.2% zakresu +2 cyfry)	0.01mA	

W przypadku wejścia prądowego, podłącz rezystor bocznikowy (dostarczany oddzielnie) pomiędzy zaciski wejścia pomiarowego.

ACSE Sp. z o.o., ul.Pachońskiego 2A, 31-223 Kraków, tel/fax 12 415 05 09, e-mail:biuro@acse.pl, http://www.acse.pl

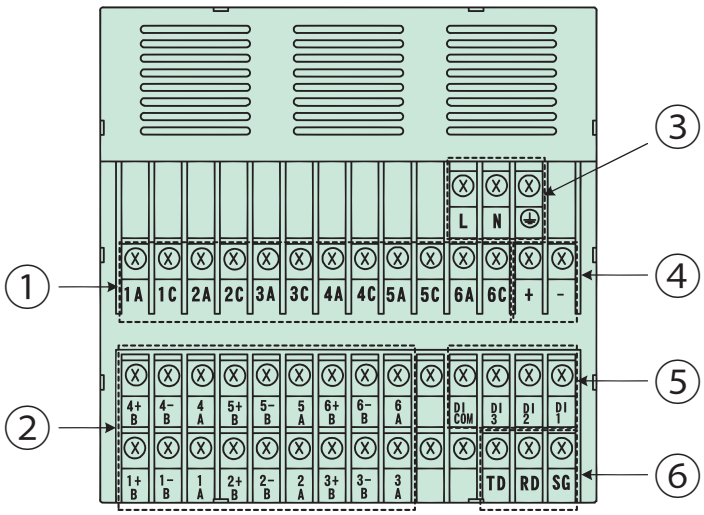
■ Podstawowe dane techniczne

Ilość wejść	HR-701 (1 - wejście), HR-702 (2 - wejścia), HR-706 (6 - wejść)
Wejścia	Wielozakresowe (programowane) • Termopary : K, E, J, T, R, S, B, N, C(W/Re5-26), PL-II, PR40-20, Au-Fe, U, L • RTD : Pt100, JPt100 • Napięciowe DC : ±10mV, 0...20mV, 0...50mV, ±200mV, ±1V, ±10V, 0...5VDC • Prądowe DC : 4...20mA (wymaga podłączenia rezystora R=250Ω między zaciski wejścia (dostarczanego oddzielnie)) Rezystancja wejścia : Termopary, napięciowe (mV) bez alarmu uszkodzenia czujnika: 10MΩ Termopary napięciowe (mV) z alarmem uszkodzenia czujnika: 200kΩ Napięciowe (V): 1MΩ Prądowe (4...20mA): 250Ω (wymagany zewnętrzy rezystor bocznikowy np. RES-S02-250) Dopuszczalna rezystancja źródła sygnału: Termopary, napięciowe (mV) bez alarmu uszkodzenia czujnika: max 10kΩ Termopary, napięciowe (mV) z alarmem uszkodzenia czujnika: max 100kΩ Napięciowe (V): max 1kΩ RTD: max 10Ω na przewód
Wyświetlacz	Wskazanie : Pomarańczowy wyświetlacz, 7-segmentowy, 6 cyfr LED (nr. kanału 1 cyfra, dane: 5 cyfr) Zawartość : Numer kanału, wartość mierzona, data i czas, prędkość posuwu papieru, wartość alarmu Pozostałe : Kontrolka REC, świeci podczas trwania rejestracji
Wykonanie	Dokładność wyświetlania : ±0.2% ±1 cyfra (dla zakresów mV i V) Dokładność rejestracji : Dokładność pomiaru ±(0.3% zakresu rejestracji) Strefa martwa : 0.2% Odporność na wibracje : max 10...60Hz 1m/s2 Odporność szokowa : max 2m/s2 Dokładność zegara : ±50ppm
Rejestracja	Papier rejestracyjny : Szerokość: 100mm, długość: 16m, waga 83g Metoda rejestracji : Zapis ciągły: jednorazowy pisak (1-kanał: czerwony, 2-gi kanał: zielony) Zapis punktowy: (6-cio kolorowa kaseta z taśmą barwiącą) (1: fioletowy, 2: czerwony, 3: zielony, 4: niebieski, 5: brązowy, 6: czarny) Metoda zapisu cyfrowego : Zapis ciągły (1 kolorowa kaseta z taśmą barwiącą) Zapis punktowy: (6-cio kolorowa kaseta z taśmą barwiącą) Czas odpowiedzi : Zapis ciągły: max 1s (IEC1143, 95% odpowiedzi) Częstotliwość rejestracji : Zapis ciągły dla każdego kanału Zapis punktowy: 10s (wybierany z pośród: 10, 20, 30, 60s) Prędkość posuwu papieru : Zapis ciągły: wybierana z 46 typów za pomocą klawiatury w zakresie 5...12000mm/h Zapis punktowy: wybierana z 34 typów za pomocą klawiatury w zakresie 0...1500mm/h Dokładność posuwu : ±0.1% (nie obejmuje prędkości posuwu powyżej 1000mm/h)
Alarm	Wyjścia alarmowe standardowo są niedostępne (tylko świeci kontrolka) Gdy wymagane są wyjścia alarmowe wyspecyfikuj opcję (LH3, LH6) podczas zamawiania Ustawiane punkty : max 4 punkty (2 punkty dla górnego progu alarmu i 2 punkty dla dla dolnego progu alarmu) dla każdego kanału Histereza : 0.5% Dokładność : Taka sama jak dokładność wyświetlania
Komunikacja	Standardowo RS232C: 1200/2400/9600/19200/38400bps (protokół własny lub ModBus RTU)
Zasilanie	100...240VAC, 50/60Hz, dopuszczalne zmiany napięcia: 85...264VAC
Pobór mocy	1-kanałowy: ok. 25VA, 2-kanałowy: ok. 28VA, 6-kanałowy: ok. 25VA,
Rezystancja izolacji	Pomiędzy każdym zaciskiem i masą: min. 20MΩ przy 500VDC
Wytrzymałość elektryczna	1.5kVAC przez 1 minutę pomiędzy zaciskami zasilania i zaciskami masy 500VAC przez 1 minutę pomiędzy zaciskami wejścia i zaciskami masy 200VAC przez 1 minutę pomiędzy zaciskami wejścia i zaciskami wejścia
Warunki otoczenia	Temperatura: 0...50°C, wilgotność: 20...80%RH
Standardy bezpieczeństwa	UL: 100...240VAC, zbiór nr. E195801
Materiał/kolor	Obudowa: tworzywo trudnopalne, kolor czarny, drzwiczki: tworzywo trudnopalne, przeźroczyste
Drzwiczki	Stopień ochrony IEC 529 IP65 (odporność na kurz i krople wody)
Montaż	Panelowy (pionowy), dopuszczalne odchylenie od pionu do tyłu 0...30°
Waga	HR-701: ok. 2kg, HR-702: ok. 2.5kg, HR-706: ok. 1,5kg
Załączone funkcje	Wyłączenie nieużywanych kanałów, zatrzymania napędu, automatyczna-diagnostyka, rejestracja strefowa, rejestracja częściowo zawężona/ rozszerzona, rejestracja i wyświetlanie logarytmu dziesiętnego, ustawienie etykiet, funkcja kopiowania ustawień, ustawienie offsetu wejścia, obliczanie, obliczanie pomiędzy kanałami, skalowanie, sygnalizacja uszkodzenia czujnika, pamięć (zegar jest podtrzymywany za pomocą wewnętrznej baterii [żywotność baterii: ok. 10 lat], ustawienia są przechowywane w nieulotnej pamięci, tryb wydruku asynchronicznego, korekcja luki drukowania.
Akcesoria	Papier rejestracyjny: 1 składka, kaseta z taśmą barwiącą (zapis punktowy i ciągły): 1 szt , pisaki (1-kanałwy:1, 2-kanałowy: 2), uchwytu montażowy: 1 kpl., instrukcja obsługi: 1 kopia.

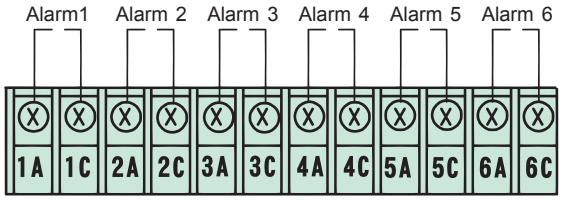
■ Funkcje opcjonalne

Funkcja komunikacji [C5]	Interfejs komunikacyjny: RS-485, prędkość komunikacji: 1200/2400/9600/19200/38400bps (protokół własny lub ModBus RTU)
Funkcja wejść cyfrowych [RE1], [RE6]	Max 3 punkty Start/stop posuwu papieru : wejście zwarte (ON): start, wejście rozwarte (OFF): stop Zmiana prędkości posuwu papieru : po zwarciu zacisków (ON) przełącza z 1-wszej prędkości na 2-gą prędkość posuwu papieru Drukowanie komentarza : po zwarciu zacisków (ON) drukuje komentarz (max 16 znaków na linię) Drukowanie cyfrowe : po zwarciu zacisków (ON) drukuje rejestr Drukowanie daty i czasu : po zwarciu zacisków (ON) drukuje datę i czas
Funkcja wykrywania końca papieru [FL]	Wykrywa koniec papieru rejestracyjnego, zatrzymuje zapis i włącza alarm. Opcja dostępna tylko razem z opcjami [LH3] lub [LH6].
Funkcja wyjść alarmowych [LH3] i [LH6]	Ilość wyjść: • Zapis ciągły : 3 punkty (wbudowane przekaźniki) • Zapis punktowy : 6 punktów (wbudowane przekaźniki) 250VAC, max 3A (obciążenia rezystancyjnego) 30VDC, max 3A (obciążenia rezystancyjnego) 125VDC, max 0.5A (obciążenia rezystancyjnego)

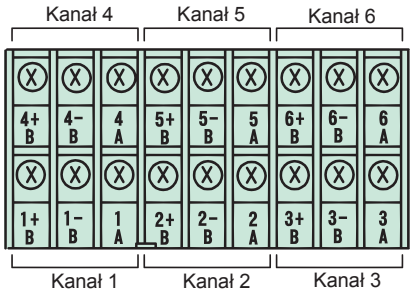
■ Rozmieszczenie zacisków



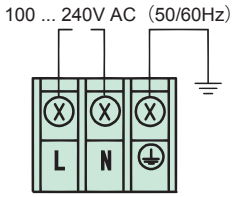
① : Zaciski wyjść alarmowych (opcja)



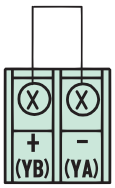
② : Zaciski wejść pomiarowych



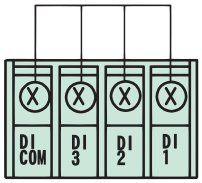
③ : Zaciski zasilania



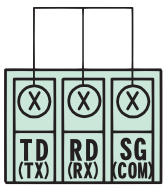
④ : Zaciski RS-485 (opcja)



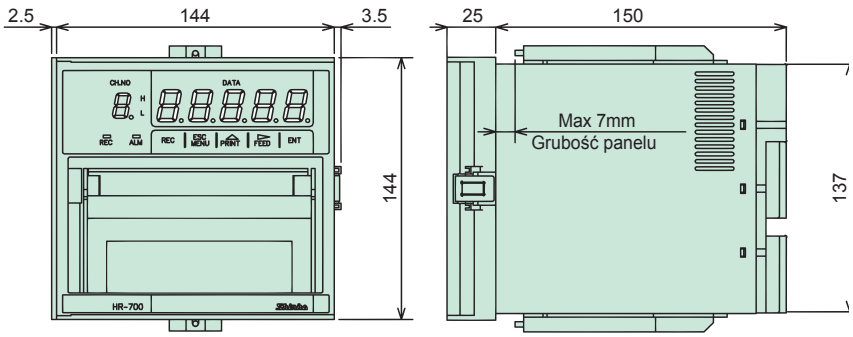
⑤ : Zaciski funkcj DI (opcja)



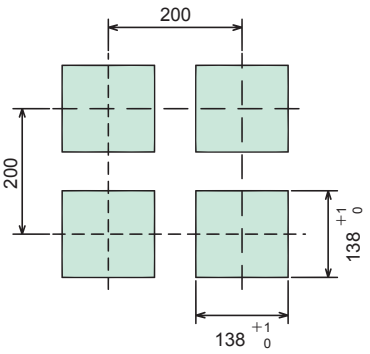
⑥ : Zaciski RS-232C



■ Wymiary zewnętrzne



■ Panel montażowy



Dopuszczalny kod odchylenia do pionu: max 0...30° do tyłu

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe użytkowanie, wcześniej dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi tego przyrządu.
- Przyrządy te przeznaczone są do stosowania w maszynach i urządzeniach przemysłowych oraz sprzęcie pomiarowym. Sprawdź poprawność zastosowania po skonsultowaniu się z nami lub naszym przedstawicielem (nigdy nie używaj tego przyrządu do celów medycznych, związanych z życiem ludzkim).
- Wadliwe działanie tych przyrządów mogą spowodować poważny uszczerbek dla systemu lub obrażenia u personelu, dlatego muszą być zainstalowane zewnętrzne urządzenia zabezpieczające takie jak zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem temperaturowy, itp. Co więcej wymagana jest właściwa okresowa kontrola i konserwacja.
- Przyrządy te muszą być używane zgodnie z warunkami środowiska opisanymi w instrukcji. Shinko Technos Co., LTD nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek urazy, ofiary śmiertelne lub uszkodzenia powstałe w wyniku używania przyrządu w warunkach innych niż określono w instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE ZWIĄZANE Z HANDLEM EKSPORTOWYM, ROZPORZĄDZENIE KONTROLNE

Nie dopuść aby przyrządy te były używane jako składniki lub były wykorzystane w produkcji broni masowego rażenia (np. aplikacje wojskowe, wyposażenie wojskowe, itp.), Proszę zwracać szczególną uwagę na użytkowników końcowych i ostateczne wykorzystanie tych przyrządów. W przypadku odsprzedaży, upewnij się, że przyrządy te nie zostaną nielegalnie wyeksportowane.

Karta została zaktualizowana 09.06.2016, jej zawartość może ulec zmianie bez ostrzeżenia. W przypadku jakichkolwiek pytań, proszę kontaktować się z nami lub naszym przedstawicielem.

ACSE Sp. z o.o.

Biuro : 31-223 Kraków, ul. Pachońskiego 2A, POLSKA
Tel : +48 12 415 05 09
Fax : +48 12 415 05 09
URL : http://www.acse.pl
E-mail : biuro@acse.pl