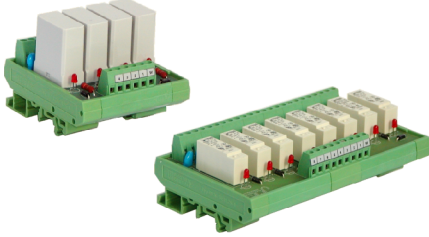
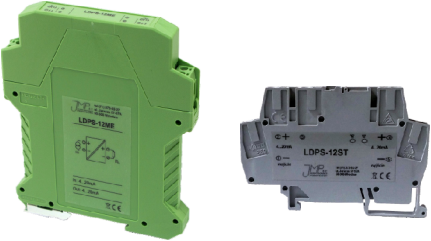


PRZETWORNIKI SYGNAŁOWE (SEPARATORY)



Typ: LUPS-11ME LUPS-11ST		Typ: LPSA-11ME	Typ: LDPS-11ME LDPS-11ST
Charakterystyka: • pełne oddzielenie galwaniczne (WE-WY, WE-ZAS, WY-ZAS) • zasilanie systemowe 24VDC • możliwość wyboru sygnałów wejściowych i wyjściowych za pomocą wbudowanego przełącznika (wykonanie uniwersalne) • możliwość zasilania przetwornika dwuprzewodowego od strony wejścia • zakres temperatury pracy: 5...60°C		Charakterystyka: • oddzielenie galwaniczne(WE-WY1,WE-WY2, WE-ZAS, WY1-ZAS,WY2-ZAS,WY1-WY2) • powielenie sygnału wejściowego na dwa wyjściowe, • zasilanie systemowe 24VDC • możliwość wyboru sygnałów wejściowych i wyjściowych za pomocą wbudowanego przełącznika (wykonanie uniwersalne) • możliwość zasilania przetwornika dwuprzewodowego od strony wejścia • zakres temperatury pracy: 5...60°C	Charakterystyka: • zasilanie dwuprzewodowe (w pętli sygnału wyjściowego) • możliwość wyboru sygnału wejściowego za pomocą wbudowanego przełącznika (wykonanie uniwersalne) • wersja 1- i 2-kanalowa (LDPS-11ME) • oddzielenie galwaniczne (WE-WY) • zakres temperatury pracy: 5...60°C
• obudowa: do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)		• obudowa: do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)	• obudowa: do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)
• typ: ME 12,5mm ME MAX 6.5mm		• typ: ME 12,5mm	• typ: ME 12,5mm złączkowa 8mm
• sygnał wejściowy: (wybór przełącznikiem) - typowo: 4...20mA, 0...20mA, 0...10V - wersja LUPS-11MEU: 0...5mA, 1...5mA, 4...20mA, 0...10mA, 0...20mA, ± 5 mA, ± 10 mA 0...5V, 1...5V, 0...10V, 2...10V, 0...20V, ± 10 V, ± 5 V, 0...100mV, 0...200mV, 0...400mV, ± 50 mV, ± 100 mV, ± 200 mV		• sygnał wejściowy: (wybór przełącznikiem) - typowo: 4...20mA, 0...20mA, 0...10V lub inne na życzenie	• sygnał wejściowy: (wybór przełącznikiem) - typowo: 0...5mA, 1...5mA, 4...20mA, 0...20mA, 0...10V lub inne na życzenie
• sygnał wyjściowy: (wybór przełącznikiem) - typowo: 4...20mA, 0...20mA, 0...10V lub inne na życzenie - wersja LUPS-11-MEU: 0...5mA, 1...5mA, 4...20mA, 0...20mA, 0...5V, 1...5V, 0...10V, 2...10V, 0...400mV - opcja: 4...20mA bierne		• sygnał wyjściowy: (wybór przełącznikiem) - typowo: 4...20mA, 0...20mA, 0...10V lub inne na życzenie - opcja: 4...20mA bierne	• sygnał wyjściowy: 4...20 mA
• napięcie zasilania: 24 VDC $\pm 20\%$		24 VDC $\pm 20\%$	9...36 V
• oddzielenie galwaniczne: optoelektroniczne 1,5kV AC		optoelektroniczne 1,5kV AC	optoelektroniczne 1,5kV AC
• błąd podstawowy: $\leq \pm 0,16\%$		$\leq \pm 0,16\%$	$\leq \pm 0,16\%$
• błąd dodatkowy od temperatury: $\leq \pm 0,1\% / 10^\circ\text{C}$		$\leq \pm 0,1\% / 10^\circ\text{C}$	$\leq \pm 0,1\% / 10^\circ\text{C}$
• błąd od rezystancji obciążenia: $\leq \pm 0,1\% / 100\Omega$ (wy. prądowe) $\leq \pm 0,1\% / (1-10k\Omega)$ (wy. napięciowe)		$\leq \pm 0,1\% / 100\Omega$ (wy. prądowe) $\leq \pm 0,1\% / (1-10k\Omega)$ (wy. napięciowe)	$\leq \pm 0,1\% / 100\Omega$

SYGNALIZATOR PRZEKROCZEŃ	PRZETWORNIK POŁOŻENIA	MODUŁY PRZEKAŹNIKOWE	ZASILACZE SIECIOWE
			
Typ: LDSP-11	Typ: LDPY-11	Typ: LUMP-4 LUMP-8	Typ: LUZS-12 LUZS-22
Charakterystyka: • umożliwia sygnalizację przekroczenia mierzonej wartości, której odpowiednikiem jest sygnał prądowy 4...20mA • zasilanie dwuprzewodowe (w pętli sygnału wejściowego) • dwa niezależnie nastawiane i konfigurowane progi z histerezą • wyjścia dwustanowe OC lub styki przekaźnika • sygnalizacja załączenia diodą LED • oddzielenie galwaniczne	Charakterystyka: • zasilanie dwuprzewodowe (w pętli sygnału wyjściowego) • prąd wyjściowy proporcjonalny do położenia suwaka potencjometru • współpracuje z potencjometrem o dowolnej wartości, bez potrzeby dostrajania układu	Charakterystyka: • wykonanie - osiem lub cztery przekaźniki RM96P lub R2M • zasilanie cewek przekaźników z dowolnego napięcia - typowo dla - RM96P - 24VDC - R2M - 220VAC • zabezpieczenie styków przekaźników warystatorami • sygnalizacja załączenia przekaźnika czerwoną diodą LED	Charakterystyka: • mały zasilacz impulsowy (20W) zasilany z sieci prądu zmiennego 220VAC • wyjście pojedyncze (LUZS-12) lub podwójne (LUZS-22) • sygnalizacja obecności napięcia wyjściowego • oddzielenie galwaniczne (WE-WY) • zabezpieczenie wyjścia przed uszkodzeniem w przypadku zwarcia • zabezpieczenie wyjścia przed pojawieniem się zbyt dużego napięcia (LUZS-12) • oddzielone galwanicznie wyjścia (LUZS-22)
• obudowa: listwowa 25mm - do montażu na typowej listwie	złączkowa 8mm - do montażu na typowej listwie (TS35,TS32)	UMK - do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)	listwowa 25mm - do montażu na typowej listwie (TS35,TS32)
• sygnał wejściowy: 4...20 mA	potencjometr 50Ω...5kΩ	RM96P: 5 - 48 VDC; R2M: 6 - 240 VAC, 6 - 110 VDC	
• sygnał wyjściowy: - typu OC - przekaźnik, styk przełączny	4...20 mA	RM96P: 380V, 2A R2M: 250V, 2A	do wyboru 5...48VDC (typ. 24V)
• napięcie zasilania: spadek napięcia na wejściu: ≤5,8V	12...30 V		230VAC (+15%,-20%), 50Hz
• oddzielenie galwaniczne: optoelektroniczne 0,5kVAC	—		transformator impulsowy 1,5kV AC
• błąd podstawowy: ≤ ± 0,25%	≤ ± 0,25%		≤ ± 5%
• błąd dodatkowy od temperatury: ≤ ± 0,1%/10°C	≤ ± 0,16%/10°C		≤ ± 2%/10°C
• zakres temperatury pracy: 5°C...60 °C	5°C...60 °C	5°C...60 °C	5°C...60 °C

PRZETWORNIKI SYGNAŁOWE (SEPARATORY)		PRZETWORNIK TEMPERATURY	ZADAJNIKI SYGNAŁÓW	
				
Typ: LDPS-12ME LDPS-12ST		Typ: LUPT-22	Typ: PZSA-23	Typ: SZSA-21
Charakterystyka: • separator bez energii pomocniczej • w obudowie ME wersja 1- i 2-kanalowa, w obudowie ST wersja 1-kanalowa, • oddzielenie galwaniczne (WE-WY) • zakres temperatury pracy: 5...60°C		Charakterystyka: • zasilanie systemowe 24VDC • współpracuje z czujnikami rezystancyjnymi (Pt100, Ni100) lub termoparami (K,J,S,B,N,T) • sygnał wyjściowy programowany • kompensacja rezystancji linii łączącej czujnik rezystancyjny z przetwornikiem • kompensacja temperatury spoiny odniesienia dla czujników termoelektrycznych • zakres temperatury pracy: -25...80°C	Charakterystyka: • generuje standardowe sygnały analogowe prądowe i napięciowe • sygnały zadawane z klawiatury • zasilanie z wbudowanych akumulatorów Ni-MH • rozdzielczość wyjściowa 13 bitów • sygnalizacja wybranego wyjścia diodą LED	Charakterystyka: • wytwarza standardowy sygnał analogowy prądowy 0...20mA • sygnał zadawany z klawiatury • zasilanie z 24VDC • rozdzielczość wyjściowa 13 bitów • wbudowany wyświetlacz LCD
• obudowa: do montażu na typowej listwie (TS35,TS32)		• obudowa: do montażu na typowej listwie (TS35,TS32)	przenośna z ABS, 145 x 86/77 x 35	
• typ: ME 12,5mm złączkowa 8 mm		• typ: ME 12,5mm		
• sygnał wejściowy: 4...20 mA		R: 20...380Ω, $\Delta R_{\min} = 10\Omega$ U: -10...90mV, $\Delta U_{\min} = 2mV$		
• sygnał wyjściowy: 4...20mA 0...10V (tylko LDPS-12ME)		4...20mA, 0...20mA, 0...10V lub inne na życzenie	0...25 mA 0...12 V -10...190 mV	0...20 mA
• napięcie zasilania: $U_{we} \leq 3,5V + I_{wy} \cdot R_{obc}$		24 VDC $\pm 20\%$	pakiet akumulatorów 14,4V; 150mAh	24 VDC $\pm 20\%$
• oddzielenie galwaniczne: 1,5kV AC		optoelektroniczne 0,5kV AC		
• błąd podstawowy: $\leq \pm 0,16\%$		$\leq \pm 0,2\%$	0...25 mA $\rightarrow \leq \pm 10 \mu A$ 0...12 V $\rightarrow \leq \pm 5 mV$ -10...190 mV $\rightarrow \leq \pm 100 \mu V$	$\leq \pm 0,25\%$
• błąd dodatkowy od temperatury: $\leq \pm 0,1\% / 10^\circ C$		$\leq \pm 0,1\% / 10^\circ C$		
			$\leq \pm 0,16\% / 10^\circ C$	

INTELIGENTNE PRZETWORNIKI TEMPERATURY



Typ:
LMPT-22ME LMPT-22ST SMPT-22 GMPT-22

Charakterystyka:

- zasilanie dwuprzewodowe (w pętli sygnału wyjściowego)
- oddzielenie galwaniczne WE-WY-(RS485-opcja)
- możliwość współpracy z czujnikami rezystancyjnymi (Pt100, Ni100) lub termoelektrycznymi (K, J, S, B, N, T)
- cyfrowa obróbka sygnału (filtracja, linearyzacja)
- programowanie zakresu i typu czujnika (po linii 4...20mA - transmisja kompatybilna z HART lub RS 232)
- możliwość pracy w sieci RS 485 - MODBUS (LMPT-22ME)
- sygnalizacja przekroczenia ustawianego programowo progu
- kompensacja rezystancji linii łączącej czujnik rezystancyjny z przetwornikiem (linia trójprzewodowa)
- kompensacja temperatury spiny odniesienia dla czujników termoelektrycznych
- możliwość wyświetlania mierzonej temperatury (SMPT-22)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| • obudowa:
ME 12,5 do montażu na typowej listwie (TS35, TS32) | złączkowa 8mm do montażu na typowej listwie (TS35, TS32) | PK 102 - szczelna, do montażu na ścianie (IP 65) | do montażu w typowych głowicach czujników (NA, B) |
|--|--|--|---|

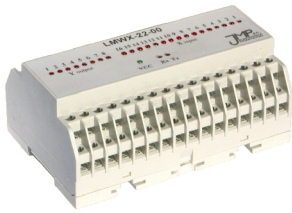
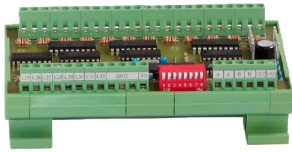
Typ:
LSPT-01 LSPT-01-485 GMPT-01

Charakterystyka:

- zasilanie dwuprzewodowe (w pętli sygnału wyjściowego)
- możliwość współpracy z czujnikami rezystancyjnymi (Pt100, Ni100)
- cyfrowa obróbka sygnału (filtracja, linearyzacja)
- programowanie zakresu i typu czujnika (RS 232)
- możliwość pracy w sieci RS 485 - MODBUS (LSPT-01-485)
- kompensacja rezystancji linii łączącej czujnik rezystancyjny z przetwornikiem (linia trójprzewodowa)

- | | | |
|---|--|---|
| • obudowa:
złączkowa 8 mm do montażu na typowej listwie (TS35, TS32) | ME 12,5mm do montażu na typowej listwie (TS35, TS32) | do montażu w typowych głowicach czujników (NA, B) |
|---|--|---|

• sygnał wejściowy: $20 \leq R \leq 380\Omega$; $-10 \leq U \leq 90mV$	$20 \leq R \leq 380\Omega$
• sygnał wyjściowy: 4...20 mA	4...20 mA
• napięcie zasilania: 10...36 V	10...36 V
• oddzielenie galwaniczne: optoelektroniczne 0,5kV AC	—
• błąd podstawowy: we. rezystancyjne: $\leq \pm 0,2\%$ (min. 0,25°C/0,1Ω) we. napięciowe: $\leq \pm 0,2\%$ (min. 0,5°C/25μV)	$\leq \pm 0,2\%$ (min. 0,25°C/0,1Ω)
• błąd dodatkowy od temperatury: $\leq \pm 0,1\%/10^\circ C$	$\leq \pm 0,1\%/10^\circ C$
• zakres temperatury pracy: -25°C...80°C	-25°C...80°C

MODUŁ WEJŚĆ/WYJŚĆ	MODUŁ WYJŚĆ DWUSTANOWYCH	MODUŁ WEJŚĆ ANALOGOWYCH	MODUŁ WYJŚĆ ANALOGOWYCH
			
Typ: LMWX-22	Typ: LMWD-21, LMWD-22	Typ: LSPX-21	Typ: LSPY-21
Charakterystyka: • systemowy moduł wejść i wyjść programowany z jednostki nadrzędnej w sieci RS485 lub RS232 • 5 wejść analogowych 10-bitowych • 16 wyjść dwustanowych • 8 wyjść dwustanowych • 1 wyjście analogowe 4...20mA • sygnalizacja stanu wejść i wyjść binarnych diodą LED • programowana prędkość transmisji i numer urządzenia w sieci	Charakterystyka: • systemowy moduł wyjść dwustanowych programowany z jednostki nadrzędnej w sieci RS485 • posiada 32 wyjścia dwustanowe typu OC • umożliwia zdalne sterowanie diodami, przekaźnikami itp. • oprogramowanie pozwala na załączenie każdego wyjścia z zadaną częstotliwością • programowana prędkość transmisji i numer urządzenia w sieci	Charakterystyka: • systemowy moduł wejść analogowych współpracujący z jednostką nadrzędną w sieci RS485 • posiada 2 wejścia analogowe 0...10V, 0...20mA, 4...20mA • rozdzielczość wejść: 10 bitów • oddzielenie galwaniczne (WE1, WE2-ZAS; WE1, WE2-RS485; RS485-ZAS) • programowana prędkość transmisji i numer urządzenia w sieci	Charakterystyka: • systemowy moduł wyjść analogowych współpracujący z jednostką nadrzędną w sieci RS485 • posiada 2 wyjścia analogowe 0...10V, 0...20mA, 4...20mA • rozdzielczość wyjść: 11 bitów • oddzielenie galwaniczne (WY1, WY2-ZAS; WY1, WY2-RS485; RS485-ZAS) • programowana prędkość transmisji i numer urządzenia w sieci
• obudowa: DOLD - do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)	UMK - do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)	ME 12,5 - do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)	ME 12,5 - do montażu na typowej listwie (TS35, TS32)
• wejście: - 5 wejść 0...22mA, 0...11V - 16 wejść binarnych (0;24V)	transmisja cyfrowa	2 x 0...22mA, 0...11V	transmisja cyfrowa
• wyjście: - 8 wyjść binarnych (0;24V) - 1 wyjście 4...20mA	32 x dwustanowe typu OC	transmisja cyfrowa	2 x 0...22mA, 0...11V
• napięcie zasilania: 24 VDC $\pm$ 20%	8...28 VDC	24 VDC $\pm$ 20%	24 VDC $\pm$ 20%
• interfejs:: RS 485 - MODBUS RS 232	RS 485 - MODBUS	RS 485 - MODBUS	RS 485 - MODBUS
• dokładność: wejście analog.: $\leq \pm 0,1\% \pm 1$ cyfra		wejście analog.: $\leq \pm 0,1\% \pm 1$ cyfra	wyjście analogowe: $\leq \pm 0,1\%$
• zakres temperatury pracy: 5°C...60 °C	5°C...60 °C	5°C...60 °C	5°C...60 °C

WYŚWIETLACZE TABLICOWE

			
Typ: TWSA-21		Typ: TWRS-21	Typ: TDWA-21
Charakterystyka: • programowanie z wbudowanej klawiatury • programowany zakres wyświetlanych wartości jako reprezentacja wejściowego sygnału analogowego (0...20mA, 4...20mA, 0...10V) • cyfry LED 14mm, czerwone, wysokiej jakości (na życzenie dostępne inne kolory: zielony, niebieski, pomarańczowy, żółty) • rozdzielczość wyświetlania 4,5 cyfry, $\pm 20\ 000$ ziaren • wyjście progowe typu OC - programowana wartość, sposób działania i histereza • możliwość komunikacji w standardzie RS 485 lub RS 232 (TWSA-21) • wyświetlacz TWSA-22 posiada oddzielenie galwaniczne (WE-ZAS, WE-RS485, RS485-ZAS)		Charakterystyka: • wyświetlacz systemowy programowany z jednostki nadrzędnej w sieci RS 485 lub RS 232 • cyfry LED 14mm, czerwone, wysokiej jasności (dostępne inne kolory) • umożliwia wyświetlanie 5 cyfr ze znakiem i kropką • oprogramowanie umożliwia miganie wartością wyświetlaną, lub tekstem ('Lo', 'Hi', 'Error') • programowana prędkość transmisji i numer urządzenia w sieci	Charakterystyka: • zasilanie z pętli wejściowego sygnału prądowego 4...20mA • rozdzielczość wyświetlania 4,5 cyfry, $\pm 20\ 000$ ziaren • sygnał wejściowy 4...20mA • duży czytelny wyświetlacz LCD o wysokim kontraście • programowanie zakresu wyświetlania oraz kropki za pomocą wbudowanych klawiszy
• obudowa: tablicowa z tworzywa 24x72x70mm		tablicowa z tworzywa 24x72x70mm	tablicowa z tworzywa 48x72x80mm
• wejście: 0...22mA, 0...11V		transmisja cyfrowa	4...20mA
• wyjście: dwustanowe typu OC			
• napięcie zasilania: 8...28 VDC	24 VDC $\pm 20\%$	8...28 VDC	spadek napięcia na wejściu ≤ 5 VDC
• interfejs: RS 485 - MODBUS (opcja) RS 232	RS 485 - MODBUS (opcja)	RS 485 - MODBUS RS 232	
• oddzielenie galwaniczne: _____	transformator impulsowy 1,5kV AC		
• dokładność: $\leq \pm 0,1\% \pm 1$ cyfra			$\leq \pm 0,1\% \pm 1$ cyfra
• zakres temperatury pracy: 5°C...60 °C		5°C...60 °C	5°C...60 °C