



UPLATNĚNÍ:

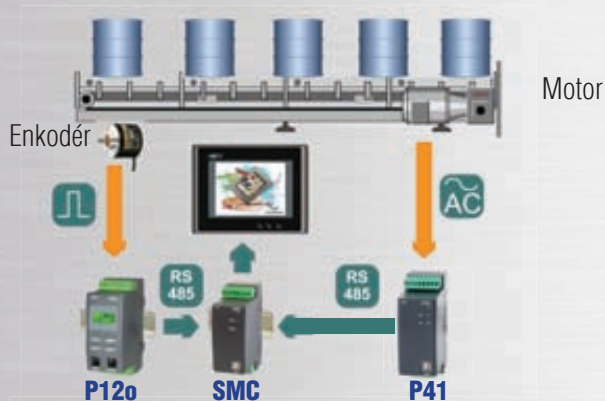
- energetika (telemechanika rozvoden NN, VN, VVN)
- elektrárny
- potravinářský průmysl
- skladování potravin, léčiv apod.
- doly
- automobilový průmysl
- sušárny
- kotelny, teplárny
- monitorovací systémy (systémy SCADA)
- zjišťování informací o objektech

VYBRANÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI:

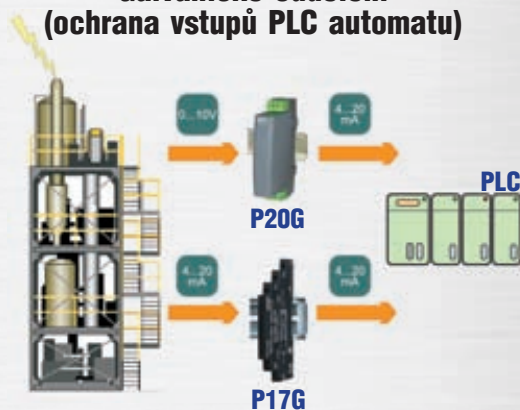
- standardizace signálů v automatizačních systémech
- galvanické oddělení vstupu od výstupu
- převod signálu podle lineární nebo vícebodové převodní charakteristiky
- programovatelné parametry
- signalizace alarmových stavů (reléové výstupy)
- digitální komunikační rozhraní RS485, **Ethernet**
- záznam převáděné hodnoty
- záznam výkonu po dobu 15 minut

PŘÍKLADY POUŽITÍ

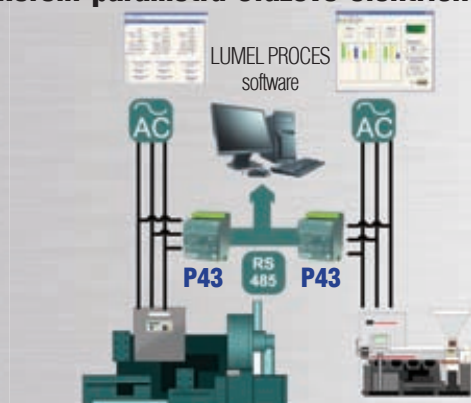
Měření rychlosti pásu a zatížení motoru



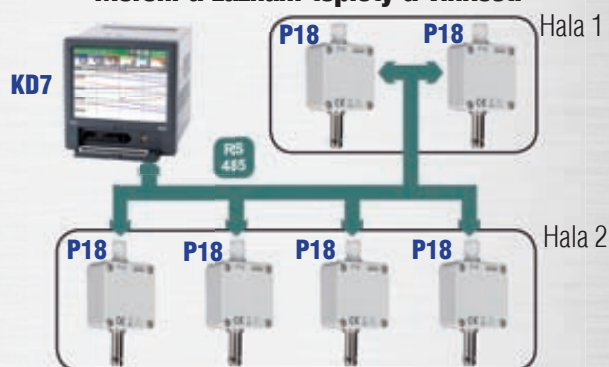
Galvanické oddělení (ochrana vstupů PLC automatu)



Měření parametrů 3fázové elektrické sítě



Měření a záznam teploty a vlhkosti



Typ Parametry	Řada převodníků P20 a P17				Oddělovače	
	P20	P20Z	P20H	P17	P20G	P17G
Vstup	univerzální Pt100/250/500/1000, J, K, S, N 0/4...20, ±20 mA 0...5/10, ±5, ±10 V ±60, ±150 mV 0...400/4000 Ω	vyhrazený	vyhrazený 100, 250, 400 V d.c. ±100, ±250, ±400 V d.c. ±1, ±5 A d.c.	vyhrazený Pt100 J, K, N, E, 0...10 V 0...60 mV 0...150/250 Ω	univerzální 0/4...20 mA ±20 mA 0...5/10 V ±5V, ±10 V ±60 mV	0/4...20mA
Výstup	0/4...20 mA or 0...10 V		0/4...20 mA or 0...10 V	0/4...20 mA	univerzální -20...20 mA -10...10 V	aktivní výstup 0/4...20 mA
Galvanické oddělení	napájení / výstup / vstup			vstup / výstup	napájení / výstup / vstup	vstup / výstup
Rozhraní	-	-	RS485 Modbus Slave	-	-	-
Napájecí napětí	85...253 V a.c./d.c. or 20...85 V d.c., 20...65 V a.c.			napájení z proudové smyčky	85...253 V a.c./d.c. nebo 20...85 V d.c., 20...65 V a.c.	nepotřebuje napájení
Krytí přední strana / svorky	IP40/IP20			IP50/IP20	IP40/IP20	IP50/IP20
Provozní teplota	-20...23...55 °C					
Vnější rozměry	22.5 x 120 x 100 mm			6.2 x 77.5 x 100 mm		
Další funkce	bezplatný program LPCon (pomocí programátoru PD14)	-	bezplatný program LPCon (pomocí programátoru PD14)	-	bezplatný program LPCon (pomocí programátoru PD14)	-



P20Z



P20, P20H a P20G



P17, P17G

Typ Parametry	Řada převodníků P30 a P12				
	P30U	P30o <i>Novinka!</i>	P12H	P120	P12P
Vstup	univerzální Pt100/250/500/1000, Cu100, Ni100, Ni1000 J, K, N, E, R, S, T, B 0...4/20, ±20 mA -5...20, ±75, ±200 mV, 400, 2000, 5500 Ω, RS485 Master nebo Slave	2 univerzální vstupy: čítač pulzů, frekvence, otáčky, doba, počítadlo doby provozu, čítač rozdílu pulzů na vstupech nebo enkodér	univerzální ±1 A ±5 A ±100 V ±600 V	univerzální: pulzy, frekvence, otáčky, doba, počítadlo doby provozu	parametry 1fázové sítě vyhrazený 1A (X/1A) 5A (X/5A) 100 V(x/100 V) 400 V
Výstup	2 x reléový (1 x NO + 1 x NO) 0/4...20 mA, 0...10 V		2 x reléový NO 0/4...20 mA, 0...10 V		
	napájení externích převodníků (24 V / 30 mA - volitelně) - P30U, P120				
Rozhraní	RS-485 Modbus Ethernet 10/100 Base-T (volitelně)		RS-485 Modbus		
Galvanické oddělení	napájení / výstup / vstup / RS-485				
Displej	LCD displej 2x8 znaků podsvícený		provedení bez displeje nebo s LCD displejem 2x8 znaků		
Napájecí napětí	85...253 V a.c./d.c., 20...40 V a.c., 20...50 V d.c.		85...253 V a.c./d.c. or 20...40 V a.c./d.c.		
Krytí přední strana / svorky	IP40/IP10				
Provozní teplota	-20...23...55 °C				
Vnější rozměry	45 x 120 x 100 mm (na přípojnicí)				
Programování	programování parametrů pomocí klávesnice nebo RS485 Modbus, přes webovou stránku (volitelně)		programování parametrů pomocí klávesnice nebo RS485		
Další funkce	<ul style="list-style-type: none"> převodní charakteristika (až 21 bodů) (P30o - nezávislá pro oba vstupy) (P12P - lineární 2bodová) signalizace alarmů na displeji vnitřní paměť pro 534336 vzorků (P30U, P30o), 750 vzorků (P12) 		<ul style="list-style-type: none"> matematické funkce (P30o - nezávislé pro oba vstupy) WWW server, FTP, Modbus TCP/IP Slave paměť pro min. a max. hodnoty vč. data a času jejich vzniku (P30o - pro oba vstupy) filtrace periodických signálů uložení dat na paměťovou SD kartu (volitelně) 		



P30U



P30o



ŘADA P12



P41

ŘADA P12

P43

Typ Parametry	Řada převodníků parametrů elektrické sítě		
	P41	P12P	P43
Vstup	parametry 1fázové sítě univerzální 1, 5 A 100, 400 V	parametry 1fázové sítě vyhrazený 1A (X/1A) 5A (X/5A) 100 V(x/100 V) 400 V	parametry 3vodičové nebo 4vodičové 3fázové sítě vyhrazený 1 A nebo 5 A, 3 x 57,7/100 V nebo 3 x 230/400 V
Výstup	±20 mA (analogový programovatelný)	2 x reléový NO analogový 0/4...20 mA, 0...5 mA, 0...10 V	4 relé NO nebo 2 relé NO + 2 analogové programovatelné ±20mA nebo 4 analogové programovatelné ±20mA
Rozhraní	RS-485 Modbus		
Galvanické oddělení	napájení / výstup / vstup / RS-485		
Displej	-	provedení bez displeje nebo s LCD displejem 2x8 znaků	-
Napájecí napětí	85...253 V a.c. 40...400 Hz; 90...300 V d.c. or 20...40 V a.c. 40...400 Hz; 20...60 V d.c.	85...253 V a.c./d.c. nebo 20...40 V a.c./d.c.	85...253 V a.c. 40...400 Hz; 90...300 V d.c. nebo 20...40 V a.c. 40...400 Hz; 20...60 V d.c.
Krytí přední strana / svorky	IP40/IP10		
Provozní teplota	-10...23...55 °C		
Vnější rozměry	45 x 120 x 100mm (na přípojnicích)		90 x 120 x 100mm (na přípojnicích)
Programování	programování parametrů pomocí bezplatného programu LPCon	programování parametrů pomocí klávesnice nebo RS485	programování parametrů pomocí bezplatného programu LPCo
Další funkce	<ul style="list-style-type: none"> paměť pro libovolnou měřenou veličinu - 9000 vzorků paměť pro min. a max. hodnoty programovatelný proudový a napěťový převod 	<ul style="list-style-type: none"> 2bodová lineární převodní charakteristika signalizace alarmů na displeji vnitřní paměť pro 750 vzorků 	<ul style="list-style-type: none"> paměť průměrného výkonu - 9 000 vzorků paměť pro min. a max. hodnoty programovatelný proudový a napěťový převod pulzní výstup



P18 a P18L

P18D

Typ Parametry	Řada převodníků teploty a vlhkosti P18, P18D a P18L		
	P18	P18D <i>Novinka!</i>	P18L
Vstup	-30 ... -20 ... 60 ... 85°C 0...100% RH		-30 ... -20 ... 60 ... 85°C or 0...100% RH
Výstup	2 x 4...20 mA or 0...10 V (volitelně)		4...20 mA
Rozhraní	RS-485 Modbus		-
Napájecí napětí	9 ... 24 V d.c./a.c.		19...30 V d.c. ((napájení z proudové smyčky)
Krytí přístroje	IP65		
Provozní teplota	-20...23...60 °C		
Vnější rozměry	38 x 58 x 118 mm		
Další funkce	<ul style="list-style-type: none"> prezentace měřených hodnot na LCD displeji výpočty vybraných fyzikálních veličin (teplota rosného bodu, absolutní vlhkost) paměť min. a max. hodnot pro změřené a vypočtené veličiny 		-

MĚŘICÍ PŘEVODNÍKY, OBJEDNACÍ KÓDY

ODDĚLOVAČE

ŘADA PŘEVODNÍKŮ P20 A P17

TABULKA 16. P20 OBJEDNACÍ KÓD					
P20 -	X	X	XX	XX	X
Analogové výstupy:					
proudový 0...20 mA	1				
proudový 4...20 mA	2				
napěťový 0...10 V	3				
Napájení:					
85...253 V a.c./d.c.	1				
20...85 V d.c., 20...65 V a.c.	2				
Druh vstupu:					
uveďte kód z tabulky 17			XX		
Provedení:					
standardní				00	
speciální*				XX	
Přijímací zkoušky:					
bez dalších požadavků					0
s certifikátem kontroly kvality					1
dle dohody s odběratelem*					X

TABULKA 19. P20H OBJEDNACÍ KÓD					
P20H -	X	X	X	XX	X
Vstupní signál:					
+/- 100 V	1				
+/- 250 V	2				
+/- 400 V	3				
+/- 1 A	4				
+/- 5 A	5				
0...100 V	6				
0...250 V	7				
0...400 V	8				
Výstup:					
0...20 mA	1				
4...20 mA	2				
0...10 V	3				
RS-485	4				
Napájecí napětí:					
85...253 V a.c./d.c.	1				
20...40 V a.c./d.c.	2				
Provedení:					
standardní				00	
naprogramováno dle požadavků zákazníka				NS	
speciální*				XX	
Přijímací zkoušky:					
bez dalších požadavků					0
s certifikátem kontroly kvality					1
dle dohody s odběratelem*					X

* - číslo provedení stanoví výrobce

TABULKA 17. VSTUPNÍ SIGNÁLY P20					
Typ čidla / vstupu [jednotka]	Rozsah	Kód	Typ čidla / vstupu [jednotka]	Rozsah	Kód
Odporové teplotní čidlo Pt100 [°C]	-200...850	01	Termočlánek K [°C]	-200...1370	36
	0...850	02		0...1200	37
	0...600	03		0...1000	38
	0...400	04		0...800	39
	0...200	05		0...600	40
	-200...200	06		0...400 ¹	41
	-100...100 ¹	07		-200...200 ¹	42
Odporové teplotní čidlo Pt250 [°C]	-200...850	08	Termočlánek S [°C]	0...1760	43
	0...850	09		0...1600	44
	0...600	10		0...1400 ¹	45
	0...400	11		0...1200 ¹	46
	0...200	12		0...1000 ¹	47
	-200...200	13		-200...1200	48
	-100...100	14		0...1200	49
Odporové teplotní čidlo Pt500 [°C]	-200...850	15	Termočlánek N [°C]	0...1000	50
	0...850	16		0...800	51
	0...600	17		0...600 ¹	52
	0...400	18		0...400 ¹	53
	0...200	19		-200...200 ¹	54
	-200...200	20		0...10	55
	-100...100	21		0...5	56
Odporové teplotní čidlo Pt1000 [°C]	-200...850	22	Napětí d.c. [V]	-10...10	57
	0...850	23		-5...5	58
	0...600	24		0...60	59
	0...400	25		-60...60	60
	0...200	26		0...150	61
	-200...200	27		-150...150	62
	-100...100	28		0...20	63
Termočlánek J [°C]	-200...1200	29	Proud d.c. [mA]	4...20	64
	0...1200	30		0...5	65
	0...1000	31		-20...20	66
	0...800	32		0...400	67
	0...600	33		0...4000	68
	0...400 ¹	34		Speciální provedení ¹	XX
	-200...200 ¹	35			

¹ třída přesnosti 0.5

18. P20Z OBJEDNACÍ KÓD					
P20Z -	XX	X	X	XX	X
Vstupní rozsah:					
0...60 V	01				
0...100 V	02				
0...150 V	03				
0...200 V	04				
0...400 V	05				
0...500 V	06				
0...600 V	07				
0...1 A	08				
0...5 A	09				
Výstupní rozsah:					
0...5 mA	1				
0...20 mA	2				
4...20 mA	3				
0...10 V	4				
Napájecí napětí:					
85...253 V a.c./d.c.	1				
20...40 V a.c./d.c.	2				
Druh svorek:					
nerozpojovací šroubové				1	
zásuvné šroubové				2	
Provedení:					
standardní				00	
speciální*				XX	
Přijímací zkoušky:					
bez dalších požadavků					0
s certifikátem kontroly kvality					1
dle dohody s odběratelem*					X

TABULKA 20. P17 OBJEDNACÍ KÓD			
P17 -	XX	XX	X
Vstupní signál:			
napětí (0...10 V)	00		
termočlánek J (-100...1200° C)	01		
termočlánek K (-100...1370° C)	02		
termočlánek N (-100...1300° C)	03		
termočlánek E (-100...900° C)	04		
odporové teplotní čidlo Pt100 (-50...100° C)	05		
odporové teplotní čidlo Pt100 (-50...400° C)	06		
napětí (0...60 mV)	09		
Provedení:			
standardní			00
na objednávku*			XX
Přijímací zkoušky:			
bez dalších požadavků			0
s certifikátem kontroly kvality			1
dle dohody s odběratelem*			X

ŘADA PŘEVODNÍKŮ P20G A P17G

TABULKA 21. P20G OBJEDNACÍ KÓD					
P20G -	XX	XX	X	XX	X
Vstup:					
kód vstupu podle tabulky 22	XX				
Výstup:					
kód výstupu podle tabulky 22		XX			
Napájecí napětí:					
85...253 V a.c./d.c.			1		
20...85 V d.c., 20...65 V a.c.			2		
Provedení:					
standardní				00	
naprogramováno dle požadavků zákazníka				NS	
speciální*				XX	
Jazyková verze:					
polská					P
anglická					E
jiná*					X
Přijímací zkoušky:					
bez dalších požadavků					0
s certifikátem kontroly kvality					1
dle dohody s odběratelem*					X

TABULKA 22. KÓDY VSTUPŮ A VÝSTUPŮ PRO ODDĚLOVAČ P20G		
Rozsah	Kód vstupu	Kód výstupu
0...1 V	01	01**
0...5 V	02	02
0...10 V	03	03
±1 V	04	04**
±5 V	05	05
±10 V	06	06
0...5 mA	07	07**
0...20 mA	08	08
±5 mA	09	09**
±20 mA	10	10
4...20 mA	11	11
speciální provedení	XX	XX

* - číslo provedení stanoví výrobce

** - třída převodu > 0,2

TABULKA 23. P17G OBJEDNACÍ KÓD		
P17G -	XX	X
Provedení:		
standardní	00	
na objednávku*	XX	
Přijímací zkoušky:		
bez dalších požadavků		0
s certifikátem kontroly kvality		1
dle dohody s odběratelem*		X

