

název	strana
<b>INPAL 400 - dvouodičový převodník</b>	<b>1</b>
<b>PT 011 - programovatelný dvouodičový převodník pro odpor.čidla do hlavice sn.teploty</b>	<b>1</b>
<b>PP110, PP100, PO110, PO100, PQ110, PQ100 - převodníky RTD, odporu a termonapětí</b>	<b>2</b>
<b>PPN24, PPN230, PX24, PXN24, PXN230, AC24, ACN24, ACN230</b>	<b>2</b>
<b>GXN24, GXN230 - galvanické oddělovače na lištu DIN</b>	<b>2</b>
<b>PT-020, PT-021, PT-022 - programovatelné dvouodičové převodníky pro odpor.čidla</b>	<b>2</b>
<b>PT-031 - programovatelný dvouodič. převodník pro termočlánky do hlavice sním.teploty</b>	<b>3</b>
<b>PT-040, PT-041, PT-042 - programovatelné dvouodičové převodníky pro termočlánky</b>	<b>4</b>
<b>P5102 - univerzální programovatelné dvouodičové převodníky</b>	<b>4</b>
<b>P5201 - univerzální programovatelné převodníky s galvanickým oddělením</b>	<b>6</b>
<b>P5310 - univerzální programovatelný převodník s LHP komunikací</b>	<b>8</b>
<b>Příslušenství převodníků NPT-01, NPT-02, NJ-12, NJ-13, NJ-14</b>	<b>9</b>
<b>LHPWinCom, HARTWinCom</b>	<b>10</b>
<b>R/I.. - převodníky</b>	<b>10</b>
<b>MESO-H - univerzální převodník s protokolem HART do hlavice a na stěnu</b>	<b>11</b>
<b>MINIPAQ - programovatelný dvouodičový převodník</b>	<b>11</b>

## PŘEVODNÍKY

<b>INPAL 400</b>	<b>Dvouodičový převodník</b>	
<b>400 /..</b>	převodník 420, Pt100	2 990,-
		Příplatek:
/TH100	převodník TH 100	400,-
TH100X	převodník TH 100-ex	1 000,-
/TH200	převodník TH 200	2 880,-
/TH200X	převodník TH 200-ex	3 500,-
/TH 300	převodník TH 300	4 380,-
/TH 300X	převodník TH 300-ex	5 000,-
/HCF	převodník APAQ-HCF	1 100,-
/HCFX	převodník APAQ-HCFX	1 800,-
/HRF	převodník APAQ-HRF	100,-
/HRFX	převodník APAQ-HRFX	700,-
/IPAQH	převodník IPAQ-H	1 900,-
/IPAQHx	převodník IPAQ-HX	3 450,-
/MESOH	převodník MESO-H	4 650,-
/MESOHX	převodník MESO-HX	5 750,-
/MINIPAQ	převodník MINIPAQ-HLP	800,-
/248HANA	převodník 248 HA NA	11 470,-
/248HAIIX	převodník 248 HA II	12 390,-
<b>420</b>	<b>Převodník analogový do hlavice</b>	
420 0000 ..	převodník	1 100,-
<b>PT-011</b>	<b>Programovatelný dvouodičový převodník pro odporová čidla do hlavice snímače teploty</b>	
<b>131 011</b>	PT-011 programovatelný dvouodičový převodník pro odporová čidla do hlavice snímače teploty	1 390,-
		Příplatek:
00	základní rozsah -100 až 600°C s linearizací pro Pt100	0,-
10	základní rozsah -30 ( -50°C na požádání) až 200°C s linearizací pro Pt100	0,-
20	základní rozsah 0 až 315Ω ( lze použít např. pro rozsah 5 až 105Ω)	0,-
30	základní rozsah 85 až 176Ω ( Pt100 bez linearizace)	0,-
90	jiný rozsah ( maximální rozsah 0 až 3 200Ω)	po dohodě
	<b>nastavení</b>	
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (dle zvoleného základního rozsahu)	0,-
RL	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
RH	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-

	<b>kalibrace</b>		
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu		po dohodě
	<b>volitelná příslušenství</b>		
VH1	víčko na hlavici B pro montáž převodníku		70,-
APT1	adaptér pro rovnou hlavici		140,-
NJ-12	nastavovací jednotka NJ-12 (pro nastavení rozsahu a časové konstanty tlumení)		690,-
NPT-01	nastavovací program pro PC včetně kabelu pro nastavování převodníku		2 990,-

**Příklad objednávky:** 131 011 10 NR (0 až 150°C) VH1 NJ-12

Nedoporučuje se pro nové aplikace, výrobek lze nahradit novějšími typy (P5310, P5311, 4100, 4222, 5335, 6335, P51021, P5201,...)!

### **PP110, PP100, PO110, PO100, PQ110, PQ100, PO112, PQ112**

#### **Převodníky RTD, odporu a termonapětí na lištu DIN**

##### **Analogové převodníky**

		napájení	
PP110 / 112	RTD (linearizováno) / 4-20mA / dvojitě provedení PP110	po smyčce 4-20mA	1 390,- / 2 670,-
PO110 / 112	odporový vysílač / 4-20mA / dvojitě provedení PO110	po smyčce 4-20mA	1 390,- / 2 670,-
PQ110 / 112	Tc (kompenzace stud.konce, bez linearizace) / 4-20mA / dvojitě provedení PQ110	po smyčce 4-20mA	1 660,- / 3 100,-
Pt100-K	externí kompenzační čidlo pro PQ110 a PP210	-	180,-
PPN24	RTD, odpor / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	24V DC	1 940,-
PPN230	RTD, odpor / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	230V AC	2 260,-
PX24	RTD, Tc, odpor (s galvanickým oddělením) / 4-20mA	po smyčce 4-20mA	2 050,-
PXN24	RTD, Tc, odpor (s galvanickým oddělením) / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	24V DC	2 360,-
PXN230	RTD, Tc, odpor (s galvanickým oddělením) / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	230V AC	2 470,-

##### **Převodníky RTD, odporu a termonapětí pro montáž do hlavice teploměru**

PP100	RTD (linearizováno) / 4-20mA	po smyčce 4-20mA	1 210,-
PQ100	Tc (kompenzace stud.konce, bez linearizace) / 4-20mA	po smyčce 4-20mA	1 470,-

##### **Digitální převodníky**

PP210 / 212	RTD, odpor, (linearizováno) programovatelný / 4-20mA / dvojitě provedení PP210	po smyčce 4-20mA	1 350,- / 2 590,-
	Termočlánek, (linearizováno) programovatelný / 4-20mA / dvojitě provedení PP210	po smyčce 4-20mA	1 580,- / 2 980,-

##### **Převodníky stejnosměrného proudu a napětí na lištu DIN**

PX24	DC napětí, proud (s galvanickým oddělením) / 4...20mA	po smyčce 4-20mA	2 050,-
PXN24	DC napětí, proud (s galvanickým oddělením) / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	24V DC	2 260,-
PXN230	DC napětí, proud (s galvanickým oddělením) / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	230V AC	2 360,-

##### **Převodníky střídavých el.veličin na lištu DIN**

AC24	skutečná efektivní hodnota proudu, napětí / 4-20mA	po smyčce 4-20mA	2 260,-
ACN24	skutečná efektivní hodnota proudu, napětí / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	24V DC	2 360,-
ACN230	skutečná efektivní hodnota proudu, napětí / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	230V	2 470,-

##### **Galvanické oddělovače na lištu DIN**

GXN24	0-20mA, 4-20mA, 0-10V / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	24V DC	2 260,-
GXN230	0-20mA, 4-20mA, 0-10V / 0-20mA, 4-20mA, 0-10V	230V AC	2 360,-

#### **PT-02 Programovatelné dvou vodičové převodníky pro odporová čidla**

##### **PT-020, PT-021, PT-022**

<b>131 02</b>	Programovatelné dvou vodičové převodníky PT-20, PT-021, PT-022 pro odporová čidla		1 590,-
---------------	---	--	---------

##### **provedení**

Příplatek:

0	PT-020 široké (71mm) na lištu TS35 a TS32 ( krytí IP40, svorky IP00) (pouze s displejem)		290,-
1	PT-021 na stěnu (krytí IP55)		290,-
2	PT-022 úzké (27mm) na lištu TS35 a TS32 ( krytí IP40, svorky IP00) (pouze bez displeje)		0,-
	<b>rozsah</b>		
0	základní rozsah -100 až 600°C s linearizací pro Pt100		0,-
1	základní rozsah -30 ( -50°C na požádání) až +200°C s linearizací pro Pt100		0,-
2	základní rozsah 0 až 315Ω (lze použít např. pro rozsah 5 až 105Ω)		0,-
3	základní rozsah 85 až 176Ω ( Pt100 bez linearizace)		0,-
9	jiný rozsah ( maximální rozsah 0 až 3 200Ω)		po dohodě
	<b>displej LCD</b>	<b>použití</b>	
0	bez displeje	jen pro PT-021 ,PT-022	0,-
1	s displejem	jen pro PT-020, PT-021	490,-
	<b>nastavení</b>		
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (dle zvoleného základního rozsahu)		0,-
RL	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)		0,-
RH	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)		0,-
	<b>kalibrace</b>		
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu		po dohodě
	<b>volitelná příslušenství</b>		
NJ-12	nastavovací jednotka NJ-12 (pro nastavení rozsahu a časové konstanty tlumení)		690,-
NPT-01	nastavovací program pro PC včetně kabelu pro nastavování převodníku		2 990,-

**Příklad objednávky:** 131 021 11 NR (0 až 150°C) NJ-12  
Nedoporučuje se pro nové aplikace, výrobek lze nahradit novějšími typy (P5310, P5311, 4100, 4222, 5335, 6335, P5102, P5201,...)!

<b>PT-031</b>	<b>Programovatelný dvou vodičový převodník pro termočlánky do hlavice snímače teploty</b>		
<b>131 031</b>	PT-031 programovatelný dvou vodičový převodník pro termočlánky do hlavice snímače teploty		1 790,-
	<b>rozsah</b>		Příplatek:
00	základní rozsah 0 až 50mV bez převodu na teplotu		0,-
10	termočlánek „J“ (0 až 800°C) s linearizací		0,-
20	termočlánek „K“ (0 až 1300°C) s linearizací		0,-
30	termočlánek „N“ (0 až 1300°C) s linearizací od 200°C		0,-
40	termočlánek „R“ (0 až 1700°C) s linearizací od 200°C		0,-
50	termočlánek „S“ (0 až 1700°C) s linearizací od 200°C		0,-
60	termočlánek „T“ (0 až 400°C) s linearizací		0,-
70	termočlánek „B“ (0 až 1800°C) s linearizací od 500°C		0,-
90	jiný rozsah		0,-
	<b>kompenzace teploty svorkovnice</b>		
0	bez kompenzace (srovnávací teplotu jinou než 0°C uvést v objednávce)		0,-
1	s vnitřní kompenzací teploty srovnávacího spoje		0,-
	<b>nastavení</b>		
NR	bez požadavku nastavení rozsahu a vstupu (dle zvoleného rozsahu)		0,-
RL	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)		0,-
RH	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)		0,-
	<b>kalibrace</b>		
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu		po dohodě
	<b>volitelné příslušenství</b>		
VH1	víčko na hlavici B pro montáž převodníku		70,-
APT1	adaptér pro rovnou hlavici		140,-
NJ-13	nastavovací jednotka (pro nastavení rozsahu a časové konstanty tlumení)		690,-
NPT-01	Nastavovací program pro PC pro nastavení všech parametrů převodníku		2 990,-

**Příklad objednávky:** 131 031 101 NR (0 až 550°C) VH1 NJ-13

Nedoporučuje se pro nové aplikace, výrobek lze nahradit novějšími typy (P5310, P5311, 4100, 4222, 5335, 6335, P5102, P5201,...)!

<b>PT-040</b>	<b>Programovatelné dvou vodičové převodníky pro termočlánky</b>	
	<b>PT-040, PT-041,PT-042</b>	
131 04	Programovatelné dvou vodičové převodníky PT-040,PT-041,PT-042 pro termočlánky	1 590,-
	<b>provedení</b>	Příplatek:
0	PT-040 široké (71mm) na lištu TS35 a TS32 ( krytí IP40, svorky IP00) (pouze s displejem)	290,-
1	PT-041 na stěnu (krytí IP55)	290,-
2	PT-042 úzké (27mm) na lištu TS35 a TS32 ( krytí IP40, svorky IP00) (pouze bez displeje)	0,-
	<b>rozsah</b>	
0	základní rozsah 0 až 50mV bez převodu na teplotu	0,-
1	termočlánek „J“ (0 až 800°C) s linearizací	0,-
2	termočlánek „K“ (0 až 1300°C) s linearizací	0,-
3	termočlánek „N“ (0 až 1300°C) s linearizací od 200°C	0,-
4	termočlánek „R“ (0 až 1700°C) s linearizací od 200°C	0,-
5	termočlánek „S“ (0 až 1700°C) s linearizací od 200°C	0,-
6	termočlánek „T“ (0 až 400°C) s linearizací	0,-
7	termočlánek „B“ (0 až 1800°C) s linearizací od 500°C	0,-
9	jiný rozsah	na dotaz
	<b>displej LCD</b>	<b>použití</b>
0	bez displeje	jen pro PT-041,PT-042
1	s displejem	jen pro PT-040,PT-041
	<b>kompence teploty svorkovnice</b>	
0	bez kompenzace (srovnávací teplotu jinou než 0°C uvést v objednávce)	0,-
1	s kompenzací teploty svorkovnice odporem Ni1000 (v příslušen.nutno objednat odpor Ni1000) nastavení	0,-
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (dle zvoleného základního rozsahu)	0,-
RL	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
RH	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
	<b>kalibrace</b>	
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu	po dohodě
	<b>volitelné příslušenství</b>	
NI1000	kompenzační odpor Ni1000 (-30 až 150°C) pro instalaci na svorkovnici	300,-
NJ-13	nastavovací jednotka NJ-13 (pro nastavení rozsahu a časové konstanty tlumení)	690,-
NPT-01	nastavovací program pro PC pro nastavení všech parametrů převodníku	2 990,-

**Příklad objednávky:** 131 040 111 NR (0 až 550°C) Ni1000 NJ-13

Nedoporučuje se pro nové aplikace, výrobek lze nahradit novějšími typy (P5310, P5311, 4100, 4222, 5335, 6335, P5102, P5201, ... )!

<b>P5102</b>	<b>Univerzální programovatelné dvou vodičové převodníky</b>	
P5102	univerzální programovatelný dvou vodičový převodník, výstupní signál 4 až 20mA	1 990,-
	<b>provedení</b>	Příplatek:
H10	do hlavice B dle DIN, univerzální pro odporová čidla a termočlánky	300,-
H11	do hlavice B dle DIN, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04,R06, R07,R11 až R15, R91 až R94,R96,R97)	0,-
L10	na lištu DIN TS 35, univerzální pro odporová čidla a termočlánky	590,-
L11	na lištu DIN TS 35, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04, R06, R07, R11 až R15, R91 až R94, R96, R97)	290,-
L20	široký na lištu DIN TS 35 s displejem, univerzální pro odporová čidla a termočlánky	1 090,-
L21	široký na lištu DIN TS 35 s displejem, pouze pro odpor. čidla (kódy R01-R04,R06,R07, R11 až R15,R91 až R94, R96, R97)	790,-
S10	na stěnu bez displeje, univerzální pro odporová čidla a termočlánky	590,-

S11	na stěnu bez displeje, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04,R06,R07,R11 až R15, R91 až R94, R96, R97)	290,-
S20	na stěnu s displejem, univerzální pro odporová čidla a termočláanky	1 090,-
S21	na stěnu s displejem, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04,R06,R07,R11 až R15, R91 až R94, R96, R97)	790,-
	<b>nastavení vstupu</b>	
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (přednastaveno - R11 C3 RL -200°C RH 850°C ECH)	0,-
QR	podrobné nastavení převodníku dle vyplněného dotazníku (k objednavce se vyplňuje dotazník)	100,-
R01	odporové čidlo (0 až 400Ω) bez převodu na teplotu	0,-
R02	odporové čidlo (0 až 4000Ω) bez převodu na teplotu	0,-
R03	potenciometr (celkový odpor 40 až 400Ω, rozsah se uvádí v %, krajní polohy jsou 0% a 100%)	0,-
R04	potenciometr (celkový odpor 400 až 4000Ω, rozsah se uvádí v %, krajní polohy jsou 0% a 100%)	0,-
R05	napěťové čidlo (-15 až +60mV) bez převodu na teplotu	0,-
R06	rozdíl dvou dvou vodičových odporových čidel (součet odporů maximálně 400 Ohm)	0,-
R07	rozdíl dvou dvou vodičových odporových čidel (součet odporů maximálně 4000Ohm)	0,-
R11	Pt100 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R12	Pt500 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R13	Pt1000 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R14	Ni 100 (-60 až 250°C) s linearizací	0,-
R15	Ni 1000 (-60 až 250°C) s linearizací	0,-
R51	termočlánek "J" (-200 až +1000°C) s linearizací	0,-
R52	termočlánek "K" (-200 až +1300°C) s linearizací	0,-
R53	termočlánek "N" (-200 až +1300°C) s linearizací	0,-
R54	termočlánek "R" (-50 až +1700°C) s linearizací	0,-
R55	termočlánek "S" (-50 až +1700°C) s linearizací	0,-
R56	termočlánek "T" (-250 až +400°C) s linearizací	0,-
R57	termočlánek "B" (0 až +1800°C) s linearizací od 50°C	0,-
R58	termočlánek "E" (-200 až +800°C) s linearizací	0,-
R59	termočlánek "L" (-200 až +900°C) s linearizací	0,-
R91*	jiná linearizace pro odporové čidlo (0 až 400 Ohm)	po dohodě
R92*	jiná linearizace pro odporové čidlo (0 až 4000 Ohm)	po dohodě
R93*	jiná linearizace pro potenciometr (R≤400 Ohm)	po dohodě
R94*	jiná linearizace pro potenciometr (R≤4000Ohm)	po dohodě
R95*	jiná linearizace pro jiné napěťové čidlo (termočlánek)	po dohodě
R96*	jiná linearizace pro rozdíl dvou odporových čidel (součet odporů max. 400 Ω)	po dohodě
R97*	jiná linearizace pro rozdíl dvou odporových čidel (součet odporů max.4000 Ω)	po dohodě
	<b>připojení čidla</b>	
		<b>pro nastavení vstupu</b>
C1	dvou vodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C2	třívodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C3	čtyřvodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C4	připojení potenciometru bez kompenzace odporu vedení	R03,R04,R93,R94
C5	připojení potenciometru s kompenzací odporu vedení	R03,R04,R93,R94
C6	připojení napěťového čidla nebo termočláanky bez kompenzace (srovnávací teplota 0°C)	R05,R51-59,R95
C7	připojení termočláanky s vnitřní kompenzací teploty svorkovnic	R51-59,R95
C8	připojení dvou dvou vodičových odporových čidel	R06,R07,R11-15,R96,R97
	<b>nastavení rozsahu</b>	
RL**	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
RH**	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
	<b>signalizace chyby</b>	
ECL	chybový proud při signalizaci chyby je menší než 3,6mA	0,-

ECH	chybový proud při signalizaci chyby je větší než 21mA <i>zvláštní provedení</i>	0,-
EI1	jiskrová bezpečnost (Ex) II(1)2G EEx ia IIC T4-T6(pro provedení L1x), (Ex) II 1G EEx ia IIC T4-T6 (pro provedení H1x) <i>kalibrace</i>	490,-
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu <i>volitelné příslušenství a provedení</i>	po dohodě
NJ-14	nastavovací jednotka NJ-14 (pro nastavení rozsahu, časové konstanty tlumení a hystereze)	990,-
USB-RS232C	komunikační adaptér pro připojení KA-01 k PC vybavených USB portem	1 000,-
NPT-02	nastavovací program pro PC NPT-02 (pracuje pod WIN95a vyšší), propojovací adaptér KA-01 pro připojení k PC (RS232C)	2 990,-
KA-01	komunikační adaptér pro připojení převodníku k PC (RS232C)	1 490,-
VH1	víčko na hlavici B pro montáž převodníku v provedení H10 a H11	70,-
APT1	adaptér pro rovnou hlavici	140,-

**Příklad objednávky:** P5102 H11 R01 C2 RL 0°C RH 350°C ECL VH1  
P5102 L11 NR (přednastaveno - R11 C3 RL -200°C RH 850°C ECH)  
P5102 H10 QR (k objednavce se vyplňuje dotazník DB454)

\*...nutno dodat linearizační tabulku v požadovaném rozsahu

\*\*...doplnit hodnotu a jednotky, pro rozsahy potenciometru se uvádí hodnota v %.

#### **P5201 Univerzální programovatelný převodník s galvanickým oddělením vstupu**

	<i>popis</i>	cena
<b>P5201</b>	univerzální programovatelný převodník s galvanickým oddělením	2 780,-
	<i>provedení</i>	Příplatek:
H1	do hlavice B dle DIN, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, žádné spínací relé	0,-
L0	na lištu TS 35, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, žádné spínací relé	120,-
L1	na lištu TS 35, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, jedno spínací relé	470,-
L2	na lištu TS 35, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, dvě spínací relé, LCD displej	1960,-
L3	na lištu TS 35, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, dvě spínací relé	970,-
L4	na lištu TS 35 s odděleným napájením 24 Vss, výstup 0 až 20mA, dva mezní komp., žádné spínací relé	930,-
L5	na lištu TS 35 s odděleným napájením 24 Vss, výstup 0 až 10V, dva mezní komp., žádné spínací relé	930,-
S1	na stěnu, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, dvě spínací relé, krytí IP55	970,-
S2	na stěnu, napájení ze smyčky, výstup 4 až 20mA, dva mezní komparátory, dvě spínací relé, krytí IP55, LCD displej	1980,-
	<i>kompensace teploty svorkovnice</i>	
0	vnitřní kompensace (nelze objednat pro nastavení vstupu R7x, R8x)	0,-
1	vnější kompensace ( v příslušenství možno objednat kompenzační čidlo Pt1000A)	0,-
	<i>nastavení vstupu</i>	
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (přednastaveno - R11 C3 RL -200°C RH 850°C ECH)	0,-
QR	podrobné nastavení převodníku dle vyplněného dotazníku (k objednavce se vyplňuje dotazník)	100,-
R01	odporové čidlo (0 až 400Ω) bez převodu na teplotu	0,-
R02	odporové čidlo (0 až 4000Ω) bez převodu na teplotu	0,-
R03	potenciometr (celkový odpor 40 až 400Ω, rozsah se uvádí v %, krajní polohy jsou 0% a 100%)	0,-
R04	potenciometr (celkový odpor 400 až 4000Ω, rozsah se uvádí v %, krajní polohy jsou	0,-

	0% a 100%)	
R05	napěťové čidlo (-15 až 60mV) bez převodu na teplotu	0,-
R06	rozdíl dvou dvou vodičových odporových čidel (součet odporů max.400 Ω)	0,-
R07	rozdíl dvou dvou vodičových odporových čidel (součet odporů 4000Ω)	0,-
R11	Pt100 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R12	Pt500 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R13	Pt1000 (-200 až +850°C) s linearizací	0,-
R14	Ni 100 (-60 až +250°C) s linearizací	0,-
R15	Ni 1000 (-60 až +250°C) s linearizací	0,-
R51	termočlánek "J" (-200 až 1000°C) s linearizací	0,-
R52	termočlánek "K" (-200 až 1300°C) s linearizací	0,-
R53	termočlánek "N" (-200 až 1300°C) s linearizací	0,-
R54	termočlánek "R" (-50 až 1700°C) s linearizací	0,-
R55	termočlánek "S" (-50 až 1700°C) s linearizací	0,-
R56	termočlánek "T" (-250 až 400°C) s linearizací	0,-
R57	termočlánek "B" (0 až 1800°C) s linearizací od 50°C	0,-
R58	termočlánek "E" (-200 až 800°C) s linearizací	0,-
R59	termočlánek "L" (-200 až 900°C) s linearizací	0,-
R91 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro odporové čidlo (0 až 400 Ohm)	po dohodě
R92 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro odporové čidlo (0 až 4000 Ohm)	po dohodě
R93 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro potenciometr (R<= 400 Ohm)	po dohodě
R94 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro potenciometr (R<= 4000 Ohm)	po dohodě
R95 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro jiné napěť.čidlo (termočl. -15 až +60 mV)	po dohodě
R96 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro rozdíl dvou odporových čidel (součet odporů max. 400 Ohm)	po dohodě
R97 <sup>***</sup>	jiná linearizace pro rozdíl dvou odporových čidel (součet odporů max. 4000 Ohm)	po dohodě
	<b><i>zvláštní nastavení vstupu</i></b>	Příplatek:
R71 <sup>*</sup>	proudový vstup -15 až +60μA	300,-
R72 <sup>*</sup>	proudový vstup -150 až +600μA	300,-
R73 <sup>*</sup>	proudový vstup -1500 až +6000μA	300,-
R74 <sup>*</sup>	proudový vstup -6 až +24mA	300,-
R75 <sup>*</sup>	proudový vstup -15 až +60mA	300,-
R81 <sup>*</sup>	napěťový vstup -250 až +1000mV	300,-
R82 <sup>*</sup>	napěťový vstup -2,5 až +10V	300,-
R85 <sup>****</sup>	potenciometr (celkový odpor 0,4 až 25kOhm)	300,-
	<b><i>připojení čidla</i></b>	<b><i>pro nastavení vstupu</i></b>
C1	dvou vodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C2	třívodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C3	čtyřvodičové připojení odporového čidla	R01,R02,R11-15,R91,R92
C4	připojení potenciometru bez kompenzace odporu vedení	R03,R04,R93,R94,R85
C5	připojení potenciometru s kompenzací odporu vedení	R03,R04,R93,R94,R85
C6	připojení napěťového proud.čidla nebo termočláneku bez kompenzace	R05,R51-59,R71-75,R81,R82,R95
C7	připojení termočláneku s vnitřní kompenzací teploty svorkovnic	R51-59,R95
C8	připojení dvou dvou vodičových odporových čidel	R06,R07,R11-15,R96,R97
	<b><i>nastavení rozsahu</i></b>	
RL <sup>**</sup>	počátek rozsahu (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
RH <sup>**</sup>	konec rozsahu (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
	<b><i>signalizace chyby</i></b>	
ECL	výstup při signalizaci chyby <3,6mA (prov.H,L0-L3,S) nebo 0mA (prov.L4) nebo 0 V (prov.L5) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
ECH	výstup při signalizaci chyby >21mA (prov.H,L0-L4,S) nebo >10,5 V (provedení L5) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)	0,-
	<b><i>Definování hodnoty výstupního signálu pro speciální výstupní rozsahy</i></b>	
ROL <sup>**</sup>	počáteční hodnota výstupního signálu (nutno doplnit hodnotu a jednotky, pouze pro provedení L4, L5)	0,-
ROH <sup>**</sup>	koncová hodnota výstupního signálu (nutno doplnit hodnotu a jednotky, pouze pro provedení L4, L5)	0,-

<b><i>zvláštní provedení</i></b>		
EI1 **	jiskrová bezpečnost (Ex) II 1G EEx ia IIC T4-T6, č. FTZÚ 01 ATEX 0067X (pouze pro provedení H1)	490,-
<b><i>kalibrace</i></b>		
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu	po dohodě
<b><i>volitelné příslušenství</i></b>		
Q1	zvýšená přesnost 0,05% rozsahu nastaveného při výrobě	200,-
S IPZK	seismická odolnost, vyrobeno dle individuálního programu zajištění jakosti	po dohodě
NJ-14	nastavovací jednotka NJ-14	990,-
USB-RS232C	komunikační adaptér pro připojení KA-01 k PC vybavených USB portem	1 000,-
NPT-02	nastavovací program pro PC NPT-02 (pracuje pod WIN95 a vyšší) a propojovací adaptér KA01 pro připojení k PC (RS232C)	2 990,-
KA-01	komunikační adaptér pro připojení převodníku k PC (RS232C)	1 490,-
PT1000A	kompenzační čidlo Pt1000(-30 až +150°C) pro externí kompenzaci termočládku	300,-
VH1	víčko na hlavici B pro montáž převodníku v provedení H	70,-
APT1	adaptér pro rovnou hlavici	140,-

**Příklad objednávky:** P5201 L10 R11 C2 RL 0°C RH 350°C ECL  
P5201 L10 NR (přednastaveno - R11 C3 RL -200°C RH850°C ECH)  
P5201 L10 QR (k objednávce se vyplňuje dotazník DB345)

\*...nelze objednat pro provedení Hxx, Lx0 a Sx0; programem NPT-02 nelze měnit konfiguraci vstupu (kód nastavení vstupu a připojení čidla).

\*\*...doplnit hodnotu a jednotky, pro rozsahy potenciometru se uvádí hodnota v %.

\*\*\*...nutno dodat linearizační tabulku v požadovaném rozsahu

\*\*\*\*...nelze objednat pro provedení Hx0, Lx0, Sx0, Hxx EI1; programem NPT-02 nelze měnit konfiguraci vstupu (kód nastavení vstupu a připojení čidla)

### **P5310, P5311 Levný programovatelné převodníky s LHP komunikací**

	<b><i>popis</i></b>	cena
<b>P5310</b>	levný programovatelný převodník s komunikací LHP (bez galvanického oddělení)	na dotaz
<b>P5311</b>	levný programovatelný převodník s komunikací LHP (s galvanickým oddělením)	na dotaz
<b><i>provedení</i></b>		
H10	do hlavice B dle DIN, univerzální pro odporová čidla i termočládky	
H11	do hlavice B dle DIN, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04, R11 až R15)	
L10	na lištu TS 35, univerzální pro odporová čidla i termočládky	
L11	na lištu TS 35, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04, R11 až R15)	
<b><i>požadavek na nastavení</i></b>		
NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (přednastaveno - C2 R11 RL 0°C RH 100°C ECH)	
<b><i>konfigurace vstupu</i></b>		
C1	dvouvodičové připojení odporového čidla s konstantní korekcí odporu vedení....Ohm	
C2	třívodičové připojení odporového čidla	
C3	čtyřvodičové připojení odporového čidla	
C4	připojení potenciometru bez kompenzace odporu vedení (max.rozsah 0 až 100%)	
C5	připojení potenciometru s kompenzací odporu vedení (max.rozsah 0 až 100%)	
C6	připojení termoelektrického a napěťového čidla (bez kompenzace nebo konstantní teplota kompenzace)	
C7	připojení termoelektrického čidla (vnitřní kompenzace)	
C8	připojení termoelektrického nebo napěťového čidla (vnější kompenzace čidlem Pt1000)	
<b><i>základní rozsah a linearizace</i></b>		
R01	bez linearizace, odporový vstup, 0 až 400 Ω	
R02	bez linearizace, odporový vstup 0 až 4000 Ω	
R03	bez linearizace, potenciometr, celkový odpor 40 až 400 Ω	
R04	bez linearizace, potenciometr, celkový odpor 400 až 4000 Ω	
R05	bez linearizace, napěťový vstup, -15 až 70 mV	
R11	linearizace Pt100, -200 až 850°C, IEC 751	
R12	linearizace Pt500 -200 až 850°C, IEC 751	
R13	linearizace Pt1000, -200 až 850°C, IEC 751	



R14	linearizace Ni 100, -60 až 250°C, DIN 43760
R15	linearizace Ni 1000 -60 až 250°C, DIN 43760
R51	linearizace termočlánek "J", -200 až 1200°C, IEC 584
R52	linearizace termočlánek "K", -200 až 1300°C, IEC 584
R53	linearizace termočlánek "N", -200 až 1300°C, IEC 584
R54	linearizace termočlánek "R", -50 až 1700°C, IEC 584
R55	linearizace termočlánek "S", -50 až 1700°C, IEC 584
R56	linearizace termočlánek "T", -250 až 400°C, IEC 584
R57	linearizace termočlánek "B", 100 až 1800°C (rozsah lze nastavit od 0°C), IEC 584
R58	linearizace termočlánek "E", -200 až 950°C, IEC 584
R59	linearizace termočlánek "L", -200 až 900°C, DIN 43710
R60	linearizace termočlánek "C", (0 až 2300°C), N.I.S.T. Monograph 175
R91**	jiná linearizace, odporový vstup, 0 až 400Ohm
R92**	jiná linearizace, odporový vstup, 0 až 4000 Ohm
R93**	jiná linearizace, potenciometr, celkový odpor 40 až 400 Ohm, rozsah X se uvádí v %
R94**	jiná linearizace, potenciometr, celkový odpor 40 až 4000 Ohm, rozsah X se uvádí v %
R95**	jiná linearizace, napěťový vstup nebo termočlánek, -15 až 70mV
	<b>nastavení počátku rozsahu</b>
RL***	počátek rozsahu (4mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)
	<b>nastavení konce rozsahu</b>
RH***	konec rozsahu (20mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)
	<b>signalizace chyby</b>
ECL	chybový proud při signalizaci chyby je menší než 3,6mA
ECH	chybový proud při signalizaci chyby je větší než 21mA
	<b>volitelné příslušenství a provedení</b>
EI1	jiskrová bezpečnost (Ex) II 1GD Ex iaD IIC T4-T6 (T61°C-T106°C) (pouze P5311 H10, H11)
EN2	nejiskřící provedení (Ex) II 3G EEx nA [nL] IIC T4
**	...nutno doplnit linearizační tabulku v požadovaném rozsahu
***	...doplnit hodnotu a jednotky, pro rozsahy potenciometru se uvádí hodnota v %
	<b>kalibrace</b>
KPP5	kalibrace převodníku v pěti bodech rovnoměrně rozložených v nastaveném rozsahu
	<b>volitelné příslušenství a provedení</b>
LHPWinCom	sada nastavovacího programu LHPWinConf pro PC (pracuje po WIN98 / 2000 / NT / XP / Vista) a modemu HART®Mod
HART®Mod	miniaturní HART® modem s galvanickým oddělením
LHPConf	ruční konfigurátor pro LHP převodníky, funkce napájení převodníku, bez napájení
HART®Conf	HART®USB modem a ruční konfigurátor pro LHP a HART® převodníky, funkce napájení převodníku, napájení z USB nebo akumulátoru, nabíjení z USB
LHPWinConf	nastavovací program LHPWinConf pro PC (pracuje pod WIN98/2000/NT/XP/Vista)
USB-RS232C	rozhraní pro připojení k portu USB
PT1000A	kompenzační čidlo Pt1000 (-30 až 150°C) pro vnější kompenzaci termočláneku
S55	skříň pro montáž na stěnu (170x145x85mm), stupeň krytí IP55 (pro provedení kód L10 a L11, ne pro EI1, EN2) <sup>1)</sup>
VH1	víčko na hlavici (pro provedení kód H10 a H11)
APT1	adaptér pro rovnou hlavici
<b>Příklad objednávky:</b>	<b>P5310 H10 NR (přednastaveno - C2 R11 RL 0°C RH 350°C ECL</b>
	<b>P5310 H10 NR (přednastaveno - C2 R11 RL 0°C RH 100°C ECH)</b>
<sup>1)</sup>	...možnost montáže až tří převodníků

## PŘÍSLUŠENSTVÍ PŘEVODNÍKŮ

### NPT-01 Nastavovací program pro převodníky PT

*typ popis*

NPT-01 nastavovací program NPT-01 (CZ+EN) včetně komunikačního kabelu

2 990,-

**Příklad objednávky:** NPT-01

<b>NPT-02</b>	<b>Nastavovací program pro převodníky P5102 a P5201</b>	
<i>typ</i>	<i>popis</i>	
NPT-02	nastavovací program NPT-02 (CZ+EN) včetně komunikačního adaptéru KA-01 (sériové rozhraní RS232C)	2 990,-
	<b>volitelné příslušenství</b>	Příplatek:
KA-01	komunikační adaptér pro připojení převodníku k PC (RS232C)	1 490,-
USB-RS232C	komunikační adaptér pro připojení KA-01 k PC vybavených USB portem	1 000,-

**Příklad objednávky:** NPT-02

**NJ-12, NJ-13 a NJ-14 Nastavovací jednotky pro převodníky PT, P5102,P5201**

<i>typ</i>	<i>popis</i>	
NJ	nastavovací jednotka	
	<i>popis</i>	
12	NJ-12 pro převodníky PT-011 a PT-02x	690,-
13	NJ-13 pro převodníky PT-031 a PT-04x	690,-
14	NJ-14 pro převodníky P5102 a P5201	990,-

**Příklad objednávky:** NJ 12

**LHPWinCom Sada pro nastavování převodníků s LHP komunikací**

<i>typ</i>	<i>popis</i>	<i>cena</i>
LHPWinCom	sada nastavovacího programu LHPWinConf (CZ+EN) pro PC a modemu HART <sup>®</sup> Mod	4 900,-
	<b>samostatné komponenty</b>	
LHPWinConf	nastavovací program LHPWinConf (CZ+EN) pro PC (pracuje pod WIN98 / ME / 2000 / NT / XP / Vista)	0,-
HART <sup>®</sup> Mod	miniaturní HART <sup>®</sup> modem s galvanickým oddělením	4 900,-
	<b>volitelné příslušenství</b>	
USB-RS232C	rozhraní pro připojení k portu USB	1 000,-

**Příklad objednávky:** LHPWinCom

**HART<sup>®</sup>WinCom Sada pro nastavování převodníků s HART<sup>®</sup> komunikací**

<i>typ</i>	<i>popis</i>	<i>cena</i>
HART <sup>®</sup> WinCom	sada nastavovacího programu HART <sup>®</sup> WinConf (CZ+EN) pro PC a modemu HART <sup>®</sup> Mod	8 800,-
	<b>samostatné komponenty</b>	Příplatek:
HART <sup>®</sup> WinConf	nastavovací program HART <sup>®</sup> WinConf (CZ+EN) pro PC (pracuje pod WIN98/ME/2000/NT/XP/Vista)	4 900,-
HART <sup>®</sup> Mod	miniaturní HART <sup>®</sup> modem s galvanickým oddělením	4 900,-
	<b>volitelné příslušenství</b>	
HARTWinLog	nadstavba HARTWinCom pro ukládání naměřených hodnot do PC pro další zpracování (CZ+EN)	2 000,-
USB-RS232C	rozhraní pro připojení k portu USB	1 000,-
	upgrade starší verze HARTWinConf	po dohodě
	rozšíření popisných souborů o další přístroje z nabídky	po dohodě

**R/I ...převodníky**

R/I.H3-x	provedení do hlavice, vstup Pt100 třívodič, výstup 4-20mA	990,-
R/I.L-Pt100-x	provedení na lištu, vstup Pt100 třívodič, výstup 4-20mA	990,-
R/I.L-OV-x	provedení na lištu, vstup odporový vysílač třívodič, výstup 4-20mA	990,-
TPt/I-x	provedení na stěnu, vstup Pt100 třívodič, výstup 4-20mA	1 290,-
	<b>Příplatek:</b>	
	nestandardní rozsah	100,-
	kalibrace převodníku z výroby	290,-
	kalibrace převodníku z akreditované laboratoře	650,-

<b>MESO-H</b> <b>univerzální převodník s protokolem HART do hlavice a na stěnu</b> MESO-H	na dotaz
<b>MINIPAQ</b> <b>programovatelný dvou vodičový převodník</b> - do hlavice typu B - na DIN lištu MINIPAQ -H	na dotaz