

# OM 621 v.041 ze dne 13.1.2004 10 hodin

Přístroje komunikují po sériové lince RS232 nebo RS485. Pro komunikaci používá ASCII protokol. Komunikace probíhá v následujícím formátu:

ASCII: 8 bitů, bez parity, jeden stop  
 DIN MessBus: 7 bitů, bez parity, jeden stop

Rychlost přenosu je nastavitelná v menu přístroje a závisí na použitém řídicím procesoru. Adresa přístroje se nastavuje v menu přístroje v rozsahu 0...31. Výrobní nastavení přednastaví vždy ASCII protokol, rychlost 9600 Baud, adresu 00. Použitý typ linky - RS232 / RS485 - je určen výměnnou kartou, kterou přístroj automaticky identifikuje.

## PŘÍKAZY PRO ŘÍZENÍ PŘÍSTROJE

Vlastní příkaz je tvořen dvojicí číslo písmeno, u kterého záleží na velikosti. Vysílaný řetězec závisí na protokolu a typu linky viz následující tabulka. Řetězec má daný začátek dále následuje dvojice znaků příkazu, za kterou může být parametr, pokud ho příkaz vyžaduje.

PODROBNÝ POPIS KOMUNIKACE PO SÉRIOVÉ LINCĚ															
Akce	Typ	Protokol	Přenášená data												
Vyžádání dat (PC)	232	ASCII	#	A	A	<CR>									
		MessBus	Není - data se vysílají neustále												
	485	ASCII	#	A	A	<CR>									
		MessBus	<SADR>	<ENQ>											
Vysílání dat z přístroje	232	ASCII	>	D	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<CR>	
		MessBus	<SADR>	D	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<ETX>	<BCC>
	485	ASCII	>	D	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<CR>	
		MessBus	<SADR>	D	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<ETX>	<BCC>
Potvrzení přijetí dat (PC)	485	MB	ok	<DLE>	1										
			bad	<NAK>											
Vysílání adresy (PC) před příkazem	485	MessBus	<EADR>	<ENQ>											
Potvrzení adresy (přístroj)	485	MessBus	<SADR>	<ENQ>											
Vysílání příkazu(PC)	232	ASCII	#	A	A	Č	P	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<CR>	
		MessBus	<STX>	\$	A	A	Č	P	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<ETX>	<BCC>
	485	ASCII	#	A	A	Č	P	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<CR>	
		MessBus	<STX>	\$	A	A	Č	P	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	<ETX>	<BCC>
Potvrzení příkazu (přístroj)	232	A	ok	!	A	A	<CR>								
			bad	?	A	A	<CR>								
	MessBus		Není - data se vysílají neustále												
	485	A	ok	!	A	A	<CR>								
			bad	?	A	A	<CR>								
		MB	ok	<DLE>	1										
bad			<NAK>												

### Legenda

#			Začátek příkazu
AA	35	23h	Začátek příkazu
		0...31	Dva znaky adresy přístroje (posílané v ASCII - desítky a jednotky př. "01")
<CR>	13	0Dh	Konec příkazu
<SP>	32	20h	mezera
ČP			Číslo a příkaz - kód příkazu
D			Data - obvykle znaky "0"... "9" " " " . " ; " (D) může prodloužit data
R		30h...3Fh	Stav relé; prvnímú relé odpovídá nulový bit
!	33	21h	Kladné potvrzení příkazu
?	63	3Fh	Záporné potvrzení příkazu (chyba)
>	62	3Eh	Začátek vysílaných dat
<STX>	2	02h	Začátek textu
<ETX>	3	03h	Konec textu
<SADR>		adresa+60h	Výzva k odeslání z adresy
<EADR>		adresa+40h	Výzva k přijetí příkazu na adresu
<ENQ>	5	05h	Ukončení adresy
<DLE>1	16 49	10h 31h	Potvrzení správné zprávy
<NAK>	21	15h	Potvrzení chybné zprávy
<BCC>			Kontrolní součet - se znaky od <STX> po <ETX> provede funkci XOR

Symbol	Význam příkazu	Symbol	Význam parametru
⊕	Nastavení hodnoty pro vysílání	Ⓒ	Celé číslo
⊕	Nastavení položky	Ⓜ	Výběr = celé číslo(pořadí ve výběru - první je 0)
Ⓜ	Provedení příslušné akce	Ⓝ	Desetinné číslo
Ⓝ	Dynamické položky - položka nemusí být vždy viditelná	Ⓣ	Text - tisknutelné ASCII znaky
PR	Práva - u položky lze nastavit práva	Ⓜ	Intel HEX formát





































































### Menu přístroje OM 621 s popisem funkcí pro RS232/RS485 komunikaci

Menu	Popis	RS prik.	Rozsah hodnot
"HESLO"	Zadání hesla při vstupu do menu		od :0 do :9999
"VSTUPY","NULOV.,"N. CIT."	Ⓜ Ⓝ Vynulování čítače		
"VSTUPY","NULOV.,"N. CIT.A"	Ⓜ Ⓝ Vynulování čítače vstupu A	⊕ 1N	
"VSTUPY","NULOV.,"N. CIT.B"	Ⓜ Ⓝ Vynulování čítače vstupu B	⊕ 2N	
"VSTUPY","NULOV.,"N. SUMU"	Ⓜ Vynulování čítače sum	⊕ 3N	
"VSTUPY","NULOV.,"N. M.M."	Ⓜ Vynulování minima a maxima	⊕ 3M	
	Odtárování (vynulování displeje)	⊕ 3T	
	Nastavení hodnoty táry pro vysílání	⊕ ⊕ 2T	
"VSTUPY","NULOV.,"N. TARU"	Ⓜ Smazání táry	⊕ 1T	
"VSTUPY","KONFIG.,"M. MOD"	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕ 4Y	0 - "SINGLE" 1 - "UP/DW"
	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕ 4Z	2 - "DUAL" 3 - "QUADR."
"VSTUPY","KONFIG.,"M. DOBA"	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕ 6Y	0 - " 50 ms" 1 - "500 ms" 2 - " 1 s" 3 - " 2 s" 4 - " 5 s"
	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕ 6Z	5 - " 10 s" 6 - " 20 s" 7 - " 50 s"
	"VSTUPY","KONFIG.,"M. NUL."	Ⓝ	0 - "Cit. A" 1 - "Cit. B"

"VSTUPY","KONFIG.,"M. NUL."	<b>DYN</b>	Nastavení hodnoty výběru			2 - "Cit. AB"
"VSTUPY","KONFIG.,"ZALOH."		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3n	0 - "VZDY"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3m	1 - "ZAKAZ"
"VSTUPY","KONFIG.,"DELIT."		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	7R	0 - "1"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	7Q	1 - "10"
"VSTUPY","KONFIG.,"FILTR"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	2Y	2 - "60"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	2Z	3 - "100"
"VSTUPY","KONFIG.,"FILT. F."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3Y	4 - "1000"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3Z	5 - "3600"
"VSTUPY","KONFIG.,"M.M. VST."		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	5M	0 - "VYPNUT"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	4M	1 - "77kHz"
"VSTUPY","POM.VST.,"M. HOLD"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	4n	2 - "38kHz"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	4m	3 - "19kHz"
"KANALY","KAN. A","VST. A"	<b>DYN</b>	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	9I	4 - "9kHz"
"KANALY","KAN. A","VST. A"	<b>DYN</b>	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>		5 - "5kHz"
"KANALY","KAN. A","VST. A"	<b>DYN</b>	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>		6 - "2kHz"
"KANALY","KAN. A","NAST. A","CONST."		Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	1J	7 - "1kHz"
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	1I	8 - "500 Hz"
"KANALY","KAN. A","NAST. A","POSUN"		Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	2J	9 - "200 Hz"
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	2I	10 - "100 Hz"
"KANALY","KAN. A","PRETEC.,"MI. MA."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	1p	11 - "65 Hz"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	1o	12 - "55 Hz"
"KANALY","KAN. A","PRETEC.,"HODN. M."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	2p	13 - "45 Hz"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	2o	14 - "20 Hz"
"KANALY","KAN. A","PRETEC.,"HODNOT."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	3p	15 - "10 Hz"
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	3o	
"KANALY","KAN. A","FILTR","F.MOD 1"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3J	0 - "DISPL."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3I	1 - "DIS.+RS"
"KANALY","KAN. A","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	4J	2 - "D.+RS.+A."
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	4I	3 - "VSE"
"KANALY","KAN. A","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení celočíselné hodnoty			4 - "HESLO"
"KANALY","KAN. A","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení celočíselné hodnoty			0 - "CITAC"
"KANALY","KAN. A","ZOBR. A"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3J	1 - "FREK." <sup>V<sub>5</sub></sup>
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	7I	2 - "FAZE"
"KANALY","KAN. A","POP. A"	<b>DYN</b>	Nastavení popisu zapsáním dvou znaků	<b>+</b> <b>T</b>	8I	3 - "St. H/T"
"KANALY","KAN. B","VST. B"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	2p	4 - "St. H/L"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	9i	
"KANALY","KAN. B","VST. B"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3J	0 - "VYPNUT"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3I	1 - "CITAC"
"KANALY","KAN. B","VST. B"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3J	2 - "FREK."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3I	3 - "FAZE"
"KANALY","KAN. B","NAST. B","CONST."		Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	1j	4 - "St. H/T"
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	1i	5 - "St. H/L"
"KANALY","KAN. B","NAST. B","POSUN"		Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	2j	0 - "VYPNUT"
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	<b>+</b> <b>D</b>	2i	1 - "CITAC"
"KANALY","KAN. B","FILTR","F.MOD 1"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	<b>+</b> <b>V</b>	3j	2 - "FREK."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	<b>+</b> <b>V</b>	3j	3 - "FREK. A"

		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	3i	1 - "EXPON." 2 - "N-TA H." 3 - "NECITL." 4 - "ZAKR."
"KANALY","KAN. B","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	4j	od :0,00001 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	4i	
"KANALY","KAN. B","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení celočíselné hodnoty			od :2 do :100
"KANALY","KAN. B","FILTR","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení celočíselné hodnoty			od :2 do :100
"KANALY","KAN. B","ZOB. B"		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	7i	0 - "000000." 1 - "00000.0" 2 - "0000.00" 3 - "000.000" 4 - "00.0000" 5 - "0.00000" 6 - "PLOV. T."
"KANALY","KAN. B","POP. B"	<b>DYN</b>	Nastavení popisu zapsáním dvou znaků	⊕ ⊕	8i	
"KANALY","MAT.FCE","FUNKCE"		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	5P	0 - "VYPNUT" 1 - " A" 2 - " B" 3 - " A+B" 4 - " A-B" 5 - " A*B" 6 - " A/B" 7 - " A-B/B"
"KANALY","MAT.FCE","MAT. F."	<b>DYN</b>	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	6P	0 - "VYPNUT" 1 - "POLIN." 2 - "LOGAR." 3 - "1/POL." 4 - "EXPON." 5 - "MOCNIN." 6 - "ODMOC."
"KANALY","MAT.FCE","CONST.A"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1Q	
"KANALY","MAT.FCE","CONST.B"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2Q	
"KANALY","MAT.FCE","CONST.C"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	3R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	3Q	
"KANALY","MAT.FCE","CONST.D"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	4R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	4Q	
"KANALY","MAT.FCE","CONST.E"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	5R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	5Q	
"KANALY","MAT.FCE","CONST.F"	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	6R	od :-99999 do :-999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	6Q	
"KANALY","MAT.FCE","ZOB. "	<b>DYN</b>	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	7P	0 - "000000." 1 - "00000.0" 2 - "0000.00" 3 - "000.000" 4 - "00.0000" 5 - "0.00000" 6 - "PLOV. T."
"KANALY","MAT.FCE","POPIS"	<b>DYN</b>	Nastavení popisu zapsáním dvou znaků	⊕ ⊕	8P	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","VST. L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	1e	0 - "ZAKAZ" 1 - "KAN. A" 2 - "KAN. B"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	1f	3 - "FILT. A" 4 - "FILT. B" 5 - "MAT.FCE."
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","TYP L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	1u	0 - "HYSTER." 1 - "OD DO" 2 - "DAVKA"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	1t	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","MOD L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	1E	0 - "SPINAC" 1 - "ROZPIN."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	1F	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","MEZ L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1K	od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>	Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1L	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","HYS. L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1G	od :0 do :999999
	<b>PR</b>	Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	1H	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","ZAP. L."	<b>DYN</b>	Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>				
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","VYP. L."	<b>DYN</b>	Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>				
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","PER. L."	<b>DYN</b>	Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>				
"VySTUP","LIMITA","LIM. 1","CAS L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání celočíselné hodnoty	⊕ ⊕	1D	od :0 do :999
	<b>PR</b>	Nastavení celočíselné hodnoty	⊕ ⊕	1C	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","VST. L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	2e	0 - "ZAKAZ" 1 - "KAN. A" 2 - "KAN. B"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	2f	3 - "FILT. A" 4 - "FILT. B" 5 - "MAT.FCE."
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","TYP L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	2u	0 - "HYSTER." 1 - "OD DO"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	2t	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","MOD L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	2E	0 - "SPINAC" 1 - "ROZPIN."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	2F	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","MEZ L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2K	od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>	Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2L	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","HYS. L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2G	od :0 do :999999
	<b>PR</b>	Nastavení hodnoty desetinného čísla	⊕ ⊕	2H	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","ZAP. L."	<b>DYN</b>	Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>				
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","VYP. L."	<b>DYN</b>	Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :-999999
	<b>PR</b>				
"VySTUP","LIMITA","LIM. 2","CAS L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání celočíselné hodnoty	⊕ ⊕	2D	od :0 do :999
	<b>PR</b>	Nastavení celočíselné hodnoty	⊕ ⊕	2C	
"VySTUP","LIMITA","LIM. 3","VST. L."	<b>DYN</b>	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	⊕ ⊕	3e	0 - "ZAKAZ" 1 - "KAN. A" 2 - "KAN. B"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	⊕ ⊕	3f	3 - "FILT. A" 4 - "FILT. B" 5 - "MAT.FCE."

"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","TYP L."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	3u	0 - "HYSTER." 1 - "OD DO"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	3t	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","MOD L."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	3E	0 - "SPINAC" 1 - "ROZPIN."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	3F	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","MEZ L."	DYN PR	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	3K	od :-99999 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	3L	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","HYS. L."	DYN PR	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	3G	od :0 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	3H	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","ZAP. L."	DYN PR	Nastavení desetinného čísla				od :-99999 do :999999
		Nastavení desetinného čísla				od :-99999 do :999999
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 3","CAS L."	DYN PR	Nastavení vysílání celočíselné hodnoty	+	C	3D	od :0 do :999
		Nastavení celočíselné hodnoty	+	C	3C	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","VST. L."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	4e	0 - "ZAKAZ" 1 - "KAN. A" 2 - "KAN. B"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	4f	3 - "FILT. A" 4 - "FILT. B" 5 - "MAT.FCE."
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","TYP L."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	4u	0 - "HYSTER." 1 - "OD DO"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	4t	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","MOD L."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	4E	0 - "SPINAC" 1 - "ROZPIN."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	4F	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","MEZ L."	DYN PR	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	4K	od :-99999 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	4L	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","HYS. L."	DYN PR	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	4G	od :0 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	4H	
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","ZAP. L."	DYN PR	Nastavení desetinného čísla				od :-99999 do :999999
		Nastavení desetinného čísla				od :-99999 do :999999
"VySTUP.,"LIMITA","LIM. 4","CAS L."	DYN PR	Nastavení vysílání celočíselné hodnoty	+	C	4D	od :0 do :999
		Nastavení celočíselné hodnoty	+	C	4C	
"VySTUP.,"DATA","BAUD"	PR DYN	Nastavení hodnoty výběru				0 - " 1200" 1 - " 2400" 2 - " 4800" 3 - " 9600" 4 - " 19200" 5 - " 38400"
		Nastavení celočíselné hodnoty				od :0 do :31
"VySTUP.,"DATA","PROT."	DYN	Nastavení hodnoty výběru				0 - "ASCII" 1 - "M. BUS"
"VySTUP.,"ANALOG","A. VST."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	4B	0 - "ZAKAZ" 1 - "KAN. A" V <sub>1</sub> V <sub>2</sub> V <sub>3</sub>
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	4A	2 - "KAN. B" 3 - "FILT. A" 4 - "FILT. B" 5 - "MAT.FCE."
"VySTUP.,"ANALOG","A. TYP"	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	3B	0 - "0-20mA" 1 - "4-20mA" 2 - "E. 4-20" 3 - "0- 5mA"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	3A	4 - "0- 2 V" 5 - "0- 5 V" 6 - "0-10V"
"VySTUP.,"ANALOG","A. MIN"	PR DYN	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	1B	od :-99999 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	1A	
"VySTUP.,"ANALOG","A. MAX"	PR DYN	Nastavení vysílání hodnoty desetinného čísla	+	D	2B	od :-99999 do :999999
		Nastavení hodnoty desetinného čísla	+	D	2A	
"VySTUP.,"DISP.,"ZOBRAZ"	PR	Nastavení hodnoty výběru				0 - "KAN. A" 1 - "KAN. B" 2 - "FILT. A" 3 - "FILT. B" 4 - "MAT.FCE." 5 - "SUMA" 6 - "TARA" 7 - "LIM. 1" 8 - "LIM. 2"
"VySTUP.,"DISP.,"NASTAV.,"TRVALE"	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	2s	0 - "KAN. A" 1 - "KAN. B" 2 - "FILT. A" 3 - "FILT. B"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	2r	4 - "MAT.FCE." 5 - " MIN." 6 - " MAX."
"VySTUP.,"DISP.,"NASTAV.,"TLAC."	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	3s	0 - "VYPNUT" 1 - "NUL. C.A." 2 - "NUL. C.B." 3 - "NUL.SUM."
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	3r	4 - "NUL. M.M." 5 - "MENU"
"VySTUP.,"DISP.,"NASTAV.,"TLAC."	DYN	Nastavení hodnoty výběru				6 - "DOC. H." 1 - "NUL.CIT." 2 - "NUL.SUM." 3 - "NUL. M.M." 4 - "MENU" 5 - "DOC. H."
		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	4s	0 - "KAN. A" 1 - "KAN. B" 2 - "FILT. A" 3 - "FILT. B"
"VySTUP.,"DISP.,"NASTAV.,"DOCAS."	DYN	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	4r	4 - "MAT.FCE." 5 - "SUMA" 6 - "TARA" 7 - "LIM. 1" 8 - "LIM. 2"
		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	5s	0 - "MEZ L1" 1 - "MEZ L2" 2 - "A.KONST" 3 - "B.KONST"
"VySTUP.,"DISP.,"NASTAV.,"MENU"	DYN	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	+	V	5s	
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	+	V	5r	

					4 - "A.POSUN" 5 - "B.POSUN"
"VySTUP","DISP","NASTAV","ENTER"	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	 	7s	0 - "VYPNUT" 1 - "TARA" 2 - "ZOBRAZ"	
	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	7r	3 - "N. CIT."	
"VySTUP","DISP","NASTAV","JAS"	Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu	 	8s	0 - "0%" 1 - "25%" 2 - "50%" 3 - "75%"	
	 Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	8r	4 - "100%"	
	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	8W		
"SERVIS","PRAVA","P. NUL.,"CITACE"	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	5a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"	
"SERVIS","PRAVA","P. NUL.," SUMA"	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	7a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"	
"SERVIS","PRAVA","P. NUL.," M. A M."	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	4a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"	
"SERVIS","PRAVA","P. NUL.," TARA"	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	6a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","MEZ. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	1l	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","HYS. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	1h	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","ZAP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","VYP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","PER. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.1","CAS L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	1d	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
	Nastavení vysílání hodnoty na posílání "R DDDDDDT", kde R stav relé, D je číslo nebo znaménko a T je tečka a může být umístěna kdekoliv mezi čísly	 	1X		
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.2","MEZ. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	2l	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.2","HYS. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	2h	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.2","ZAP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.2","VYP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.2","CAS L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	2d	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
	Nastavení vysílání minimální zaznamenané hodnoty	 	1M		
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.3","MEZ. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	3l	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.3","HYS. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	3h	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.3","ZAP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.3","VYP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.3","CAS L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	3d	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.4","MEZ. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	4l	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.4","HYS. L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	4h	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.4","ZAP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.4","VYP. L." 	Nastavení hodnoty výběru			0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	
"SERVIS","PRAVA","P. LIM.4","CAS L." 	Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty	 	4d	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"	

"SERVIS","PRAVA","P. DATA"		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty		2a	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"
		Nastavení vysílání maximální zaznamenané hodnoty		2M	
"SERVIS","PRAVA","P. ANAL."		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty		1a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"
		Nastavení vysílání naměřené hodnoty v kanálu A		1x	
"SERVIS","PRAVA","P. ZOBR."		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty		8a	0 - "ZAKAZ" 1 - "POVOL"
		Nastavení vysílání naměřené hodnoty v kanálu B		2x	
"SERVIS","PRAVA","P. JAS"		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty		3a	0 - "ZAKAZ" 1 - "ZOBRAZ" 2 - "UPRAV"
		Nastavení vysílání vypočtené hodnoty v kanálu MF		9x	
"SERVIS","OBNOVA","CALIB. ","ANO ?"		Obnovení výrobní kalibrace			
"SERVIS","OBNOVA","NASTAV."		Nastavení hodnoty výběru			0 - "FREKV." 1 - "CITAC" 2 - "UP/DW" 3 - "DUAL" 4 - "QVADR."
"SERVIS","CALIB."		Nastavení desetinného čísla			od :-99999 do :999999
"SERVIS","JAZYK"		Nastavení vysílání hodnoty ze seznamu		1s	0 - "CESKY"
		Nastavení seznamu zapsáním číselné hodnoty		1r	1 - "ANGLIC."
"SERVIS","N.HESLO"		Vynulování hesla		4N	od :0 do :9999
		Vyslání identifikace přístroje a výrobního čísla(okamžitě vyšle)		1Y	
		Vyslání informace o konfiguraci přístroje		1Z	