

## FUNKCE:



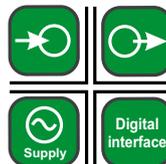
## VSTUPY:



## VÝSTUPY:

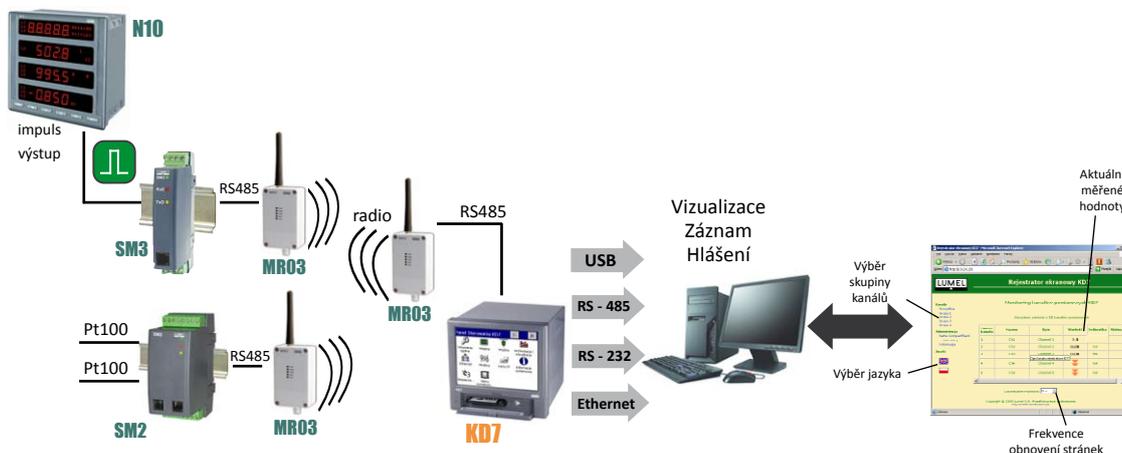


## GALVANICKÉ ODDĚLENÍ:



- Intuitivní ovládání - LCD TFT 5.7" dotykovým displejem.
- Archivace dat na CompactFlash kartu, kapacita až do 4 GB.
- IP65 stupeň krytí z čelního panelu.
- Až do 24 měřících kanálů.
- 12 analogových vstupů (programovatelných a standardních).
- 6 nebo 32 alarm spínacích výstupů.
- 8 nebo 16 digitálních vstupů.
- 4 nebo 8 analogových výstupů.
- Vizualizace měření v digitální formě, analogové zobrazení, diagramy průběhu, bargrafy.
- RS-232, RS-485 a USB seriové interface.
- ETHERNET komunikace, **WWW a FTP server**, MODBUS SLAVE TCP/IP.
- MS Windows® CE operační systém.
- PC software: KD7 SETUP, KD CHECK, KD CONNECT, KD ARCHIVE.
- Rozdělená uživatelská práva.
- Menu dostupné ve více jazykových verzích.

## PŘÍKLAD POUŽITÍ

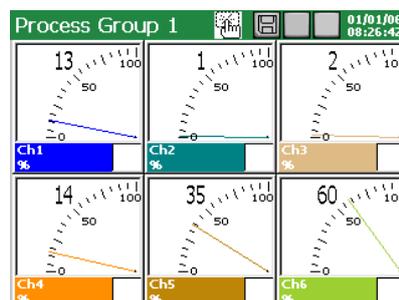
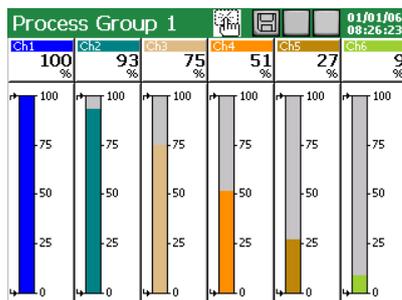
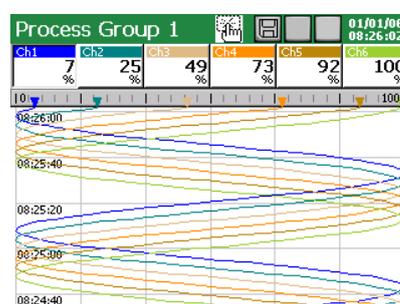
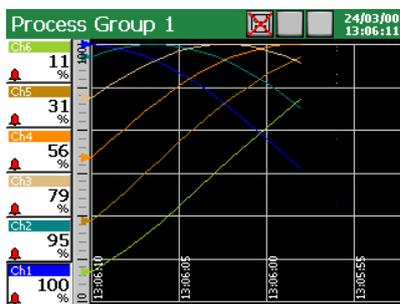


System měření, řízení a záznamu teplot a energie s bezdrátovou komunikací.

## PŘÍKLADY MĚŘENÍ A PREZENTACE DAT

Různé formy zobrazení dat na displeji:

- čárové diagramy,
  - digitální zobrazení,
  - analogové zobrazení,
  - sloupcové grafy,
  - tabulky a ostatní.
- (ruční a automatické přepínání mezi obrazovkami.)



Distributor pro ČR a SR:  
**EXIMUS CS, s.r.o.**  
Čapkova 22  
Blansko 67801  
tel: 516 432 681  
516 433 983  
tel/fax: 516 432 999  
email: eximus@eximus.cz  
**WWW.EXIMUS.CZ**

Výrobce:  
LUMEL S.A.  
**WWW.LUMEL.COM.PL**

**VSTUPY**

Vstupní signál	Měřicí rozsah/ Třída přesnosti (%)	Minimální podrozsah / Třída přesnosti (%)
Napětí	0 .. ±9999 mV 0.15	5 mV 0.25
Proud	0 .. ±20 mA 0.15	1 mA
Termočlánek (TC): J (Fe-CuNi)	-200 .. 1200°C	100°C 1
K (NiCr-NiAl)	-200 .. 1370°C 0.1	130°C 0.7
N (NiCrSi-NiSi)	-200...1300°C	200°C 0.5
E (NiCr-CuNi)	-200...1000°C	100°C 1
R (PtRh13-Pt)	0 .. 1760°C 0.2	540°C 0.3
S (PtRh10-Pt)	0 .. 1760°C	570°C 0.3
T (Cu-CuNi)	-200 .. 400°C 0.1	110°C 0.9
B (PtRh30-PtRh6)	400 .. 1820°C 0.2	1000°C 0.2
L (GOST)	-200 .. 800°C 0.1	90°C 0.2
K (GOST)	-200 .. 1370°C	130°C 0.7
Odporový snímač (RTD): Pt 100		0.15 0.25
Pt 500	-200 .. 850°C	0.3
Pt 1000		0.3 0.5
Ni 100	-60 .. 180°C	
Cu 100	-50 .. 180°C	
GR.21 (GOST'78) (GOST'94)		50°C
50P (GOST'78) (GOST'94)	-260 .. 1100°C	
100P (GOST'78)		
100P (GOST'94)		0.15 0.25
50M (GOST'78) (GOST'94)	-200 .. 200°C	
100M (GOST'78) (GOST'94)		
Potenciometr vysílač	50 .. 2000 Ω	100 Ω
Odporový vysílač	0 .. 2000 Ω	100 Ω
Logický vstup	řídící signál 0/5 .. 24 V d.c.	spínací frekvence až do 50 Hz

**VÝSTUPY**

Typ výstupu	Vlastnosti
Analogový	- proud: 0 .. 5 mA, 0 .. 20 mA lub 4 ..20 mA, odpor zátěže < 500 Ω - napětí: 0 .. 5 V, 1 ..5 V, 0 .. 10 V
Relé	- electromagnetic relays: ≤ 250 V a.c./1 A or ≤ 30 V d.c./1 A - OptoMOS relays: ≤ 85 V d.c., 100 mA or ≤ 60 V a.c., 70 mA
Output to supply object transducers	- 2 outputs 24 V d.c./ 30 mA

**DIGITÁLNÍ ROZHRANÍ**

Interface typ	Vlastnosti
RS-485	2 interfaces: MODBUS Slave and Master, baud rate 0.3 .. 256 kbit/s, transmission mode ASCII/ RTU
RS-232	interface: MODBUS Slave, baud rate 0.3 .. 256 kbit/s, transmission mode ASCII/ RTU
USB	Device V.1.1, socket USB-B
ETHERNET	10 Base-T, socket RJ45, MODBUS Slave TCP/IP, FTP a WWW server

**VNĚJŠÍ VLASTNOSTI**

Napájecí napětí	90 .. 230 .. 253 V	spotřeba ≤ 30 VA
Teplota	provozní: 0 .. 23 .. 55°C	skladování: -20 .. 60°C
Vlhkost	< 70%	condensation inadmissible

**RATED OPERATING CONDITIONS**

Display field	LCD 5.7" typ TFT	320 x 240 pixelů, with touch screen
Celkové rozměry	144 x 144 mm	panel cut-out dimensions: 138+1 x 138+1 mm
Hmotnost	< 2 kg	
Stupeň krytí	z čelní strany: IP65	ze strany svorek: IP20

**SAFETY AND COMPATIBILITY REQUIREMENTS**

Electromagnetic compatibility	noise emissions	acc. to EN 61000-6-4
	noise immunity	acc. to EN 61000-6-2
Isolation between circuits	500 V d.c.	
Isolation between supply and measuring system	2 kV	acc. to EN 61010-1
Pollution level	2	
Installation category	II	
Maximal operating voltage in relation to earth	for the measuring system, relays and supply: 500 V	acc. to EN 61010-1
Altitude above sea level	< 2000 m	

**SOFTWARES ASSISTING THE KD7 RECORDER WORK:**

**KD ARCHIVE**  
Software destined to review and analyse archive data from the recorder on a PC computer, stored in a binary format with digital signature.

**KD7 SETUP**  
Software destined to configure recorder settings by means of a PC computer.

Distributor pro ČR a SR:  
**EXIMUS CS, s.r.o.**  
Čapkova 22  
Blansko 67801  
tel: 516 432 681  
516 433 983  
tel/fax: 516 432 999  
email: eximus@eximus.cz  
**WWW.EXIMUS.CZ**

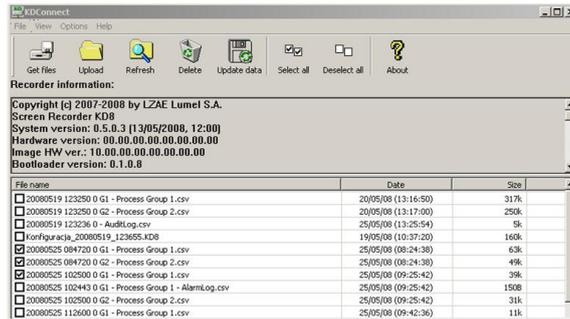
Výrobce:  
LUMEL S.A.  
**WWW.LUMEL.COM.PL**

## EXEMPLARY FUNCTIONS OF KD8 ASSISTING SOFTWARES

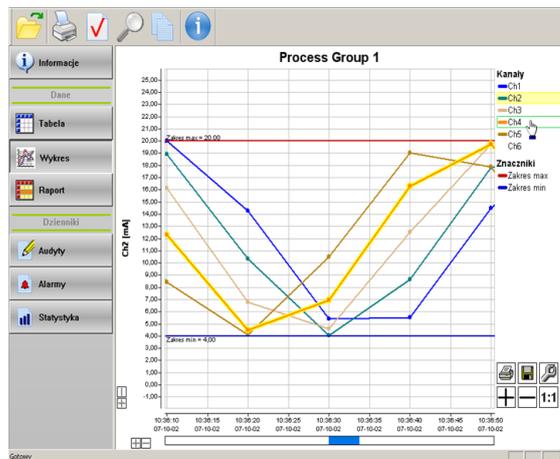
### SOFTWARES ASSISTING THE KD7 RECORDER WORK:

#### KD CONNECT

Software destined for the communication between the recorder and the PC computer through the USB interface in order to download archive data and record/erase on the CF card.



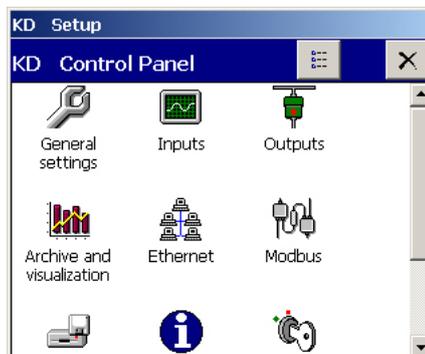
Downloading and erasing of archive data by means of the PC computer - KD CONNECT.



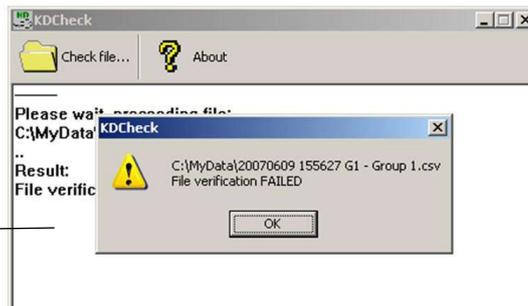
Review of archive data through the PC computer - KD ARCHIVE.

#### KD CHECK

Software destined to verify the digital signature in archive data stored in text format.



KD7 configuration through the PC computer -KD SETUP.



Checking result: incorrect file verification

Verification of the digital signature of text data - KD CHECK.

Distributor pro ČR a SR:  
**EXIMUS CS, s.r.o.**  
Čapkova 22  
Blansko 67801  
tel: 516 432 681  
516 433 983  
tel/fax: 516 432 999  
email: eximus@eximus.cz  
**WWW.EXIMUS.CZ**

Výrobce:  
LUMEL S.A.  
**WWW.LUMEL.COM.PL**

OBJEDNACÍ KÓDY

Registrační přístroj KD7 -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Měřicí vstupy (Slot 1):</b>											
without measuring inputs	0										
6 programmable measuring inputs	1										
6 standard measuring inputs: 0..10 V	2										
6 standard measuring inputs: 0..20 mA	3										
6 standard measuring inputs: 4..20 mA	4										
6 standard measuring inputs:											
3 x 0..10 V + 3 x 0..20 mA	5										
6 standard measuring inputs:											
3 x 0..10 V + 3 x 4..20 mA	6										
3 programmable measuring inputs	7										
<b>Měřicí vstupy (Slot 2):</b>											
without measuring inputs	0										
6 programmable measuring inputs	1										
6 standard measuring inputs <sup>1)</sup>	2..6										
3 programmable measuring inputs	7										
<b>Interface měřicího vstupu:</b>											
with RS-485 interface measuring input	1										
<b>Digital signals/analog outputs (Slot 3):</b>											
without digital signals and analog outputs	0										
8 alarms (NO relays) + 8 alarms (OptoMos)	1										
8 alarms (NC relays) + 8 alarms (OptoMos)	2										
8 digital inputs + 4 analog outputs: 0..5 mA	3										
8 digital inputs + 4 analog outputs: 0..20 mA	4										
8 digital inputs + 4 analog outputs: 4..20 mA	5										
8 digital inputs + 4 analog outputs: 0..5 V	6										
8 digital inputs + 4 analog outputs: 0..10 V	7										
<b>Digital signals/analog outputs (Slot 4):</b>											
without digital signals and analog outputs	0										
8 alarms (NO relays) + 8 alarms (OptoMos)	1										
8 alarms (NC relays) + 8 alarms (OptoMos)	2										
8 digital inputs + 4 analog outputs <sup>2)</sup>	3..7										
<b>Interfejsy:</b>											
USB	1										
USB + Ethernet + RS-485 (2)	2										
USB + Ethernet + RS-232	3										
<b>Memory for measuring data:</b>											
with a 4 GB CF card <sup>3)</sup>	6										
as per order <sup>4)</sup>	X										
<b>Napájení:</b>											
90..253 V a.c.	1										
<b>Recorder firmware:</b>											
without mathematical functions <sup>5)</sup>	0										
with mathematical functions	1										
<b>Softwares servicing the recorder from PC:</b>											
KD Connect, KD Check	1										
KD Connect, KD Check, KD Archive, KD7 Setup	2										
<b>Acceptance tests:</b>											
without extra quality inspection requirements	8										
with an extra quality inspection certificate	7										
according to customer's request <sup>6)</sup>	X										

<sup>1)</sup> write the range code from the item 2...6 as above: (Slot 1)

<sup>2)</sup> write the range code from the item 3...7 as above: (Slot 3)

<sup>3)</sup> CF card with the lowest capacity from currently accessible cards on the market

<sup>4)</sup> after agreeing with the manufacturer (it is recommended to use a 4 GB CompactFlash card from ScanDisk company)

<sup>5)</sup> a key for the activation of mathematical functions can be ordered separately

<sup>6)</sup> after agreeing with the manufacturer

**Příklad objednání:**

the code **KD7-1-1-1-0- 0-1-6-1-1-1-8** means: KD7 recorder, (Slot 1) with 6 programmable measuring inputs, (Slot 2) with 6 programmable measuring inputs, with RS-485 interface measuring input, (Slot 3) without digital and analog outputs, (Slot 4) without digital signals and analog outputs, with USB interface, with a 4 GB CF memory card, supply: 90 .. 253 V a.c., with mathematical functions, with KD Connect and KD Check softwares, without extra quality inspection requirements.

**DALŠÍ:**



Teplotní senzory.



Programmable transducer of temperature and humidity - P18.



Regulátory.



For more information about LUMEL's products please visit our website:  
[www.lumel.com.pl](http://www.lumel.com.pl)

Distributor pro ČR a SR:  
**EXIMUS CS, s.r.o.**  
Čapkova 22  
Blansko 67801  
tel: 516 432 681  
516 433 983  
tel/fax: 516 432 999  
email: [eximus@eximus.cz](mailto:eximus@eximus.cz)  
**WWW.EXIMUS.CZ**

Výrobce:  
LUMEL S.A.  
**WWW.LUMEL.COM.PL**