

# ALMEMO 2470

Univerzální měřicí přístroje  
s funkcí dataloggeru a signalizací  
alarmu při překročení mezních hodnot



autoalarm (červený podklad)  
zobrazení poruchové hodnoty



dvojitě zobrazení:  
1.vlhkost-červeně překročená hodnota  
2.teplota



1.měřená hodnota(modrá)  
podkročená  
2. mezní hodnota MAX



1. měřená hodnota (zelená)  
v toleranci  
2. max.hodnota (červená)  
překračuje MAX -limit



Programování: 1. cyklu ukládání do paměti  
2. sleep módu

## Speciální funkce ALMEMO 2470:

- ▶ **nově:** barevný, jasně bíle podsvětlený displej  
přehledné zobrazení měřených a programových hodnot v 5 barvách, alarm v červeném poli
- ▶ jednoduchá obsluha 7 tlačítky, nastavitelná blokáce tlačítek a funkcí
- ▶ měřicí funkce: max. a min. hodnoty, tlumení průběhu hodnot, nulování, kalibrace
- ▶ programové funkce: mezní hodnoty, korekční hodnoty Basis a Faktor
- ▶ funkce dataloggeru (u 2470-1S a 2470-2S):  
cyklus ukládání, reálný čas, sleep režim pro dlouhodobé měření
- ▶ **nově:** (u 2470-2 a 2470-2S): napájení 3 NiMH-akumulátory, nabíjení v přístroji
- ▶ A/D převodník s rozlišením 24 bit, 10 měření za sekundu, přes 65 měřících rozsahů
- ▶ připojitelné ALMEMO-konektory s vícebodovou kalibrací a speciálními rozsahy
- ▶ všechny funkce programovatelné pomocí software AMR-Control (součást dodávky)
- ▶ moderní kompaktní přístrojové pouzdro (na přání krytí IP54)

|   | ALMEMO 2470-1S                                    | ALMEMO 2470-2  | ALMEMO 2470-2S  |
|---|---|--|---|
| Počet ALMEMO-vstupů   | 1   | 2  | 2   |
| Datalogger: vnitřní paměť<br>SD-karta   | až 100 000 hodnot                                 | -  | až 100 000 hodnot<br>až 30 mil. hodnot                                      |
| Doba záznamu ve Sleep-režimu<br>cyklus 15 min,vlhkostní sonda                     | Baterie<br>> 1.5 roku                             | -  | NiMH akumulátory<br>> 1 rok   |
| Ruční ukládání do paměti  | -   | 99 hodnot  | -   |
| Výstupy pro relé, analog a<br>trigger   | -   | A1, A2   | A1, A2  |
| Digitální rozhraní:<br>bez galv.oddělení, zásuvka DC<br>galv.oddělené, zásuvka A1 | USB (vč.napájení)<br>-                            | USB (vč.napájení)<br>USB,RS232,ethernet              | USB (vč.napájení)<br>USB,RS232,ethernet                                     |
| Napájení: vnitřní<br>externí (zásuvka DC)   | 3 baterie AA<br>síťový adapter                    | 3 NiMH akumulátory<br>síťový adapter                 | 3 NiMH akumulátory<br>síťový adapter  |
| Nabíjení akumulátorů v přístroji  | -   | ano  | ano   |
| Použití:  | Dlouhodobý záznam<br>se<br>zobrazením na displeji | Hlídní překročení<br>hodnot<br>zobrazení na displeji | Dlouhodobý záznam,<br>hlídní překročení<br>hodnot,<br>zobrazení na displeji |

# ALMEMO 2470

## Technická data:

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| <b>Měřicí vstupy:</b>                         | 2470-1S:              | 1 ALMEMO zásuvka   |
|   | 2470-2,-2S:           | 2 ALMEMO-zásuvky, galvanicky oddělené (50 V)   |
| <b>Měřicí kanály:</b>                         |                       | 4 kanály/vstup pro kombinovaná čidla a funkční kanály  |
|   | u 2470-2/2S:          | + 4 interní kanály, např. pro měření difference  |
| <b>A/D-převodník:</b>                         |                       | Delta Sigma 24 bit Low Power2, 2,5 nebo 10 měření/s  |
| <b>Napájení čidel při bateriovém provozu:</b> |                       | napětí čidel 6V/400mA, 9V/300mA, 12V/200 mA  |
|   | se síťovým adapterem: | 12 V/400 mA  |
| <b>Výstupy:</b>                               |                       | ALMEMO-zásuvka DC pro síťový adapter nebo USB-kabel s napájením                                    |
|   | u 2471-2/-2S:         | ALMEMO-zásuvky A1,A2 pro všechny výstupní moduly (analogový, datový, trigger, releový kabel apod.) |
| <b>Vybavení:</b>                              |                       |  |
| <b>Displej:</b>                               | 16-segmentů:          | měřená hodnota 5 míst, 15 mm, jednotka 2 místa, 9 mm   |
|   | 7 segmentů:           | funkce 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> místa 9 mm, 21 symbolů  |
|   |                       | osvětlení: 2 RGB-LED   |
| <b>Tastatura:</b>                             |                       | 7 silikonových tlačítek  |
| <b>Čas a datum:</b>                           |                       | hodiny zálohované bateriemi přístroje  |
| <b>Paměť vnitřní:</b>                         | 2470-1S,-2S:          | 512 kB EEPROM (100 000 měřených hodnot)  |
| <b>Paměť :</b>                                | 2470-1:               | 99 jednotlivě ukládaných hodnot  |
| <b>Napájení:</b>                              |                       | 1 ALMEMO-zásuvka DC  |
|   | 2470-1S:              | 3 baterie AA   |
|   | 2470-2,-2S:           | 3 NiMH akumulátory AA, vestavěné dobíjení  |
| <b>Síťový adapter:</b>                        |                       | ZA1312NA7, 230V AC / 12V DC, 1A, galv.oddělený   |
| <b>DC-adapterkabel galv.oddělený:</b>         |                       | ZA2690UK, 10...30V DC, 0,25A   |
| <b>Spotřeba bez vstupních a výst. modulů:</b> |                       | aktivní bez osvětlení displeje: cca 12 mA  |
|   |                       | aktivní s osvětlením: cca 30 mA  |
|   |                       | slep-režim: cca 60 µA  |
| <b>Pouzdro přístroje:</b>                     |                       | rozměry: 127 x 83 x 42 mm, ABS (max.70°C), 290 g   |

## Příslušenství:

|  |            |
|--|------------|
| Gumové ochranné pouzdro                              | ZB2490GS2  |
| Transportní kufřík                                   | ZB2490TK   |
| Síťový adapter                                       | ZA1312NA7  |
| Napájecí kabel 10...30V DC                           | ZA2690UK   |
| Externí paměť s SD-kartou 512MB                      | ZA1904SD   |
| Datakabel USB s napájením 5V                         | ZA1919DKU5 |
| Datakabel USB galv.oddělený                          | ZA1919DKU  |
| Datakabel RS232 galv.oddělený                        | ZA1909DK5  |
| Ethernetový kabel galv.oddělený                      | ZA1945DK   |
| Kabel analogového výstupu -1,25...2,0V, 0,1 mV/digit | ZA1601RK   |
| Trigger a relé kabel (2 relé,500mA,50V)              | ZA1006EKG  |

## Přístroje:

### Datalogger ALMEMO 2470-1S

1 vstup, 1 výstup,paměť EEPROM, barevný LCD-displej, baterie

**MA24701S**

### Měřicí přístroj ALMEMO 2470-2

2 vstupy, 3 výstupy, barevný LCD-displej, aku vč. síť.adapteru a kufříku

**MA24702KN**

### Datalogger ALMEMO 2470-2S

jako ALMEMO 2470-2KN, navíc paměť EEPROM

**MA24702SKN**

## Ahlborn měřicí a regulační technika, spol.s r.o.

CZ-14700 Praha 4, Dvorecká 359/4, tel. 261218907, fax 261210744

e-mail: [ahlborn@ahlborn.cz](mailto:ahlborn@ahlborn.cz), internet: [www.ahlborn.cz](http://www.ahlborn.cz)