



## Strumenti di misura di riferimento per laboratori

### Misure in alta precisione

I nuovi strumenti di misura di riferimento assicurano alti livelli di risoluzione, precisione e linearità. Essi sono quindi ideali come strumenti di riferimento in laboratori di taratura e per verifica qualità. Questi strumenti possono misurare con precisione fino a 0.001 % del valore misurato.

Gli strumenti sono offerti in un set comprensivo di sensore. Hanno un design compatto (opzionale classe di protezione IP54), display numerico e grafico illuminato, facile operabilità con la tastiera. Sono presenti due uscite per collegamento a PC o collegamento ad una rete di strumenti.

E' possibile avere anche come opzione un modulino di memoria aggiuntiva da inserire su una uscita. La fornitura comprende il software di scarico dati e valutazione, cavo di collegamento a PC, sensore, **certificato di calibrazione DKD**, alimentatore da rete e valigia.

## ALMEMO® 1030-2



**Strumento di riferimento per misura temperature.**  
**Misure di alta precisione con sensori Pt100**  
**Risoluzione 0.001 K**

- Misura di temperature con elevata risoluzione, precisione e linearità, usando sensori Pt100
- Adatto come apparecchiatura di riferimento in laboratori di taratura e verifica qualità
- Alta precisione ottenibile, in quanto la curva di calibrazione del sensore PT100 viene memorizzata nell'apparecchio
- 2 ingressi di misura elettricamente isolati per sensori PT 100
- La risoluzione può essere scelta tra 0.001 oppure 0.01 K.
- Unità di misura in °C, °F, K
- Convertitore A/D ad alta risoluzione, delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops (=measuring operations per second)
- Due uscite per interfaccia digitale e connettore ALMEMO® con memoria
- Design compatto, moderno, ergonomico
- Display grafico, illuminato con luce bianca
- Facile da manovrare per mezzo di 4 tasti e cursore
- Display di 2 valori misurati e differenza misure
- Funzioni di misura: Zero-setting, smoothing, valori massimo /minimo, memoria di 100 valori singoli
- Data logger con connettore di memoria ALMEMO® (accessorio)
- Programmazione sensore: Smoothing, designazione, unità, risoluzione
- Configurazione apparecchio: illuminazione, contrasto, indirizzo strumento, baud rate
- Scelta lingua: Inglese, Tedesco, Francese

### Dati Tecnici

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Ingressi di misura</b> | 2 prese ALMEMO® per sonde PT100                        |
| Isolamento elettrico      | Relè Semiconduttore (50 V)                             |
| A/D converter             | Delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops Pt100, -200 ... +400 °C |
| Campo misura              |  |
| Risoluzione               | 0.001 K oppure 0.01 K                                  |
| Corrente di misura        | 1 mA   |
| Precisione                | ±0.010 K ±1 digit<br>nel campo -50 ... +400 °C         |
| Condizioni nominali       | 23 °C ±2 K, 1013 mbar, modo batteria                   |
| Deriva temperatura        | tipicamente 0,00001x[val.mis] (K)                      |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Uscite</b> | 2 prese ALMEMO® per cavo interfaccia e connettore di memoria ALMEMO® |
|---------------|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>Apparecchiatura Standard</b>           |  |
| Display                                   | display grafico, 128 x 64 pixels, 8 linee    |
| Illuminazione                             | 2 LEDs bianchi                               |
| Tastiera                                  | 7 tasti silicone (4 morbidi)                 |
| Data e ora                                | Real-time clock, alimentato da batteria int. |
| Memoria interna di 100 misure individuali |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Alimentazione</b>                                    |   |
| Batterie  | 3 AA batterie alcaline                                  |
| Alimentatore a rete                                     | ZA1312NA7 230 VAC / 12 VDC, 1 A, elettricamente isolato |
| Consumo di corrente (senza moduli di ingresso e uscita) | appross. 20 mA  |
| Con illuminazione                                       | appross. 40 mA  |
| Contenitore   | 127 x 83 x 42 mm (LxPxX)<br>ABS (max 70 °C) 290 g       |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Sonda temperatura Pt100 tipo FPA923L0250</b> |                                     |
| Sensore misura                                  | Pt100 secondo DIN EN 60751          |
| Classe  | <b>1/10 B (DIN EN 60751) a 0 °C</b> |
| Punta misura                                    | campo misura -50 ... +400 °C        |
| TempoRisposta T <sub>90</sub>                   | 5 secondi                           |
| Lunghezza nominale                              | 250 mm                              |
| Asta  | Acc. Inox, diametro 3 mm            |
| Cavo uscita                                     | 2 metri, FEP / silicone             |
| Connett.ALMEMO®                                 | Risoluzione 0.001 K                 |
| Altri modelli di sonde disponibili a richiesta. |                                     |

### Accessori

Cavo dati Ethernet  
 connettore memoria ALMEMO® con micro SD

### Ordine N.

ZA1945DK  
 ZA1904SD

### Ordine N.

Protezione anti-impatto, gommosa, grigia  
 Rotaia montaggio DIN  
 ZB2490GS2  
 ZB2490HS

### Fornitura Standard

Strumento di misura temperatura di riferimento con accessori, software valutazione, sonda temperatura Pt100.  
 Set completo con certificato di calibrazione DKD :

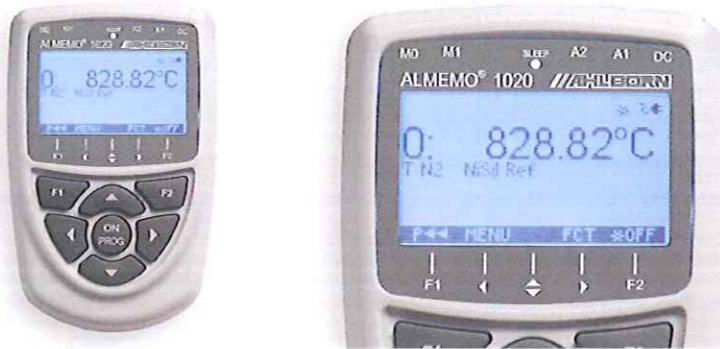
Strumento di misura di riferimento ALMEMO® 1030-2 con 3 AA batterie alcaline, Alimentatore a rete ZA1312NA7, cavo USB tipo ZA1919DKU, Custodia strumento, software ALMEMO® View SW5500AV (v. pagina 06.06 cat. gen.), sonda Pt100 per temperatura FPA923L0250 con certificato di calibrazione DKD (2 punti di temperatura a 0 e 100 °C, memorizzati nel sistema)

### Ordine N.

SP10302D



## ALMEMO® 1020-2



**Strumento di riferimento per misura temperature**  
**Misure di alta precisione con termocoppie tipo N, S, R, B**  
**Risoluzione 0.01 K, fino a 1800 °C**

### Caratteristiche tecniche

- Misura di temperature con elevata risoluzione, precisione e linearità, usando termocoppie tipo N, S, R, B
- Adatto come apparecchiatura di riferimento in laboratori di taratura e verifica qualità
- Alta precisione ottenibile in quanto la curva di calibrazione della termocoppia viene memorizzata nell'apparecchio
- Ogni sensore di temperatura ha il suo giunto freddo memorizzato nel connettore ALMEMO® o esternamente. La temperatura del giunto freddo nel connettore ALMEMO® è misurata con una risoluzione molto alta (0,001K) per mezzo di un sensore NTC
- Risoluzione 0.01 K
- 2 ingressi elettricamente isolati per sensori N, S, R, B
- Unità °C, °F, K
- Convertitore A/D ad alta risoluzione, delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops (=measuring operations per second)
- Due uscite per interfaccia digitale e connettore ALMEMO® con memoria
- Design compatto, moderno, ergonomico
- Display grafico, illuminato con luce bianca
- Facile da manovrare per mezzo di 4 tasti e cursore
- Display: 2 valori misurati e differenza misure, lista punti misura, temperatura giunto freddo
- Funzioni di misura: azzeramento, media mobile, valori massimo /minimo, memoria di 100 valori singoli
- Data logger con connettore di memoria ALMEMO® (accessorio)
- Programmazione sensore: media mobile, designazione, unità
- Configurazione apparecchio: illuminazione, contrasto, indirizzo strumento, baud rate
- Scelta lingua: Inglese, Tedesco, Francese

### Dati tecnici ALMEMO® 1020-2

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
| <b>Ingressi di misura</b> | 2 ingressi ALMEMO® per termocoppie           | <b>Uscite</b>  | 2 prese ALMEMO® per cavo interfaccia e connettore di memoria ALMEMO® |
| Isolamento elettrico      | Relè Semiconduttore (50 V)                   | <b>Apparecchiatura Standard</b>                                |  |
| Convertitore A/D          | Delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops               | Display  | Display grafico 128 x 64 pixels, 8 linee                             |
| Campi misura              |  | Illuminazione  | 2 LEDs bianchi   |
| NiCrSi-NiSi Tipo N        | -200 ... +1300 °C                            | Tastiera   | 7 tasti silicone (4 morbidi)   |
| PtRh10-Pt Tipo S          | -50 ... +1768 °C                             | Data e ora   | Real-time clock, alimentato da batt. int.                            |
| PtRh13-Pt Tipo R          | -50 ... +1768 °C                             | Memoria interna di 100 misure individuali                      |  |
| PtRh30-PtRh6 Tipo B       | +250 ... +1820 °C                            | <b>Alimentazione</b>   |  |
| Risoluzione               | 0.01 K                                       | Batterie   | 3 batterie alcaline AA   |
| Precisione                | ±0.1 K ± 1 cifra nel campo misure:           | Alimentatore a rete  | ZA1312NA7 230 VAC / 12 VDC, 1 A, elettricamente isolato              |
| Tipo N                    | -200 ... +1300 °C                            | <b>Consumo di corrente (senza moduli di ingresso e uscita)</b> |  |
| Tipo S                    | +50 ... +1760 °C                             |  | circa 20 mA  |
| Tipo R                    | +100 ... +1760 °C                            | <b>Con illuminazione</b>                                       | circa 40 mA  |
| Tipo B                    | +500 ... +1800 °C                            | <b>Contenitore</b>   | 127 x 83 x 42 mm (LxPxA)   |
| Condizioni nominali       | 23 °C ±2 K, 1013 mbar, modo batteria         |  | ABS (max. 70 °C), 290g   |
| Deriva temperatura        | tipicamente 0,000001x[val.mis] (K)           |  |  |
| Temperatura giunto fr.    | Operazioni di misura con risoluzione 0.001 K |  |  |

### Accessori

Cavo dati Ethernet  
 connettore memoria ALMEMO® con micro SD  
 Protezione anti-impatto, gommosa, grigia  
 Rotaia montaggio DIN

### Ordine N.

ZA1945DK  
 ZA1904SD  
 ZB2490GS2  
 ZB2490HS

# Strumenti di misura di riferimento

## Varianti

Set completo comprendente strumento di misura temperatura di riferimento più accessori, software di valutazione, sonda a termocoppia, con certificato di calibrazione DAkks / DKD

Strumento di misura di riferimento ALMEMO® 1020-2, con 3 batterie alcaline AA, alimentatore da rete ZA1312NA7, cavo USB tipo ZA1919DKU, custodia strumento, software ALMEMO® View SW5500AV (v. pag. 06.16 del cat.gen.)

### Set con termocoppia in mantel tipo N



#### Set

con termocoppia N in Mantel tipo FTAN926L0500P2 e con certificato calibrazione DAkks/DKD a 0/100/500/1000 °C, inclusa memorizzazione calibrazione

#### Ordine N.

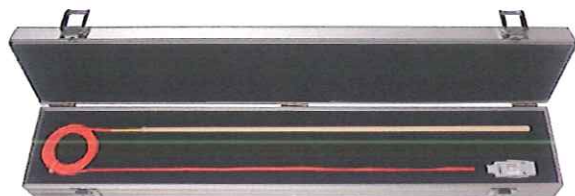
SP10202ND

#### Dati tecnici:

Termocoppia in mantel tipo N: FTAN926L0500P2

|                    |  |
|--------------------|--|
| Sensore            | NiCrSi-NiSi, tipo N, classe I  |
| Punta misura       | Asta con isolamento in ossido minerale, d = 6 mm, L = 500 mm               |
| Campo misura       | -200 ... +1150 °C  |
| Cavo di uscita     | 1.5 metri, compensato (a treccia) FEP / silicone (-50 ... +200 °C)         |
| Connettore ALMEMO® | Risoluzione 0.01 K<br>sensore con compensazione<br>giunto freddo integrata |

### Set con termocoppia ad alta precisione tipo S



#### Set

con termocoppia S tipo FTAS918L0500P2, astuccio per sensori ZB9000TK1 con certificato di calibrazione DAkks / DKD a 500 / 1000 / 1200 °C, inclusa memorizzazione calibrazione

#### Ordine N.

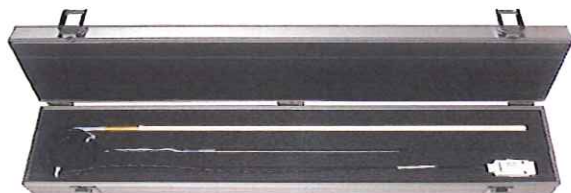
SP10202S1D

#### Dati tecnici:

Termocoppia tipo S: FTAS918L0500P2

|                    |  |
|--------------------|--|
| Sensore            | PtRh10-Pt, Tipo S, Classe I  |
| Punta misura       | Cavo compensato, d = 0.5 mm in tubo protettivo di ceramica diam. = 8 mm, lungh. = 500 mm |
| Campo misura       | fino a +1400 °C  |
| Cavo di uscita     | 1.5 metri, compensato FEP / silicone (-50 to +200 °C)                                    |
| Connettore ALMEMO® | Risoluzione 0.01 K<br>sensore con compensazione<br>giunto freddo integrata               |

### Set con termocoppia di precisione tipo S, con giunto freddo esterno



#### Set

con termocoppia S, con giunto freddo esterno, tipo FTAS908L0500P2, astuccio per sensori ZB9000TK1, con certificato di calibrazione DAkks / DKD a 500/1000 /1200 °C, inclusa memorizzazione calibrazione

#### Ordine N.

SP10202S2D

#### Dati tecnici:

Termocoppia tipo S, con giunto freddo esterno  
FTAS908L0500P2

|                      |  |
|----------------------|--|
| Sensore              | PtRh10-Pt, Tipo S, Class I   |
| Punta misura         | Cavo compensato, d = 0.5 mm in tubo protettivo di ceramica diam. = 8 mm, lungh. = 500 mm |
| Campo misura         | fino a +1600 °C  |
| Cavo di uscita       | 0.75 metri, isolato, cavi compensati per PtRh10-Pt e giunto freddo                       |
| Giunto freddo        | In tubo protettivo inox diametro = 5 mm, lunghezza = 250 mm                              |
| Cavo di collegamento | 2 metri, treccia in rame   |
| Connettore ALMEMO®   | Risoluzione 0.01 K   |



## Certificati

### Certificato di calibrazione per ALMEMO® 1020-2 con termocoppia di precisione tipo N in Mantel (Esempio)



**Kalibriergegenstand** 1 Thermoelementfühler NiCrSi-NiSi, Typ N, Ø 6 mm Länge 760 mm, angeschlossen an ein Temperaturanzeigergerät ALMEMO 1020-2, Serien-Nr. H12070031

**Object of calibration** 1 thermocouple probe NiCrSi-NiSi, type N, Ø 6 mm length 760 mm, connected with one temperature measuring device ALMEMO 1020-2, Serial-No. H12070031

#### Messergebnisse / Test Result

| Kanal<br>Channel | Serien-Nr.<br>Serial No. | Prüftemperatur<br>Test Temperature<br>°C | Anzeige<br>Indication<br>°C | Abweichung<br>Deviation<br>K | Messunsicherheit<br>Uncertainty<br>K |
|------------------|--------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| M0               | -                        | 1150,00                                  | 1150,00                     | 0,00                         | 3,0                                  |
|                  |                          | 1000,00                                  | 1000,00                     | 0,00                         | 1,5                                  |
|                  |                          | 500,00                                   | 500,00                      | 0,00                         | 1,0                                  |
|                  |                          | 100,00                                   | 100,00                      | 0,00                         | 0,3                                  |

Die Werte beziehen sich auf die Internationale Temperaturskala von 1990 (ITS-90).  
The values are based on the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).

### Certificato di calibrazione per ALMEMO® 1020-2 con termocoppia di precisione tipo S, con giunto freddo esterno (Esempio)



**Kalibriergegenstand** 1 Thermoelementfühler Pt10%Rh-Pt, Typ S, Schutzrohr: Keramik, Ø 8,2 mm, Länge 500 mm, mit externer Vergleichsstelle, angeschlossen an ein Temperaturanzeigergerät ALMEMO 1020-2, Serien-Nr. H12070031

**Object of calibration** 1 thermocouple probe Pt10%Rh-Pt, type S, sheath tube: ceramics, Ø 8,2 mm, length 500 mm, with external cold-junction, connected with one temperature measuring device ALMEMO 1020-2, Serial-No. H12070031

#### Messergebnisse / Test Result

| Kanal<br>Channel | Serien-Nr.<br>Serial No. | Prüftemperatur<br>Test Temperature<br>°C | Anzeige<br>Indication<br>°C | Abweichung<br>Deviation<br>K | Messunsicherheit<br>Uncertainty<br>K |
|------------------|--------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| M0               | 12050001                 | 1200,00                                  | 1200,00                     | 0,00                         | 1,5                                  |
|                  |                          | 1000,00                                  | 1000,00                     | 0,00                         | 1,0                                  |
|                  |                          | 500,00                                   | 500,00                      | 0,00                         | 0,5                                  |

Die Werte beziehen sich auf die Internationale Temperaturskala von 1990 (ITS-90).  
The values are based on the International Temperature Scale of 1990 (ITS-90).

**Die Korrektur der Messkette erfolgte über die Mehrpunktjustage-Funktion!**  
**The correction of the measuring system was realized by the multiple point function!**

**Bedingungen während der Kalibrierung**  
**Calibration Conditions**

**Certificati DAkkS/DKD (equivalenti ad ACCREDIA):** la calibrazione è effettuata da un laboratorio autorizzato DAkkS/DKD che confronta i valori misurati con valori misurati da strumenti di riferimento secondo Norme Nazionali (PTB).

Altri tipi di certificati sono ottenibili per strumenti di misura e sensori (v. capitolo „Calibration certificates“ su cat. gen.)

## ALMEMO® 1036-2



**Strumenti di misura di riferimento per umidità**  
**Misure di alta precisione con psicrometro a Pt100**  
**Risoluzioni:**

- Temperatura 0.001 K
- Umidità relativa 0.01 %
- Punto rugiada 0.01 K

### Caratteristiche tecniche

- Misura umidità con livelli molto alti di risoluzione, precisione, e linearità, con uso di psicrometro a Pt100
- Adatto come apparecchiatura di riferimento in laboratori di taratura e verifica qualità
- Alto livello di precisione con uso di psicrometro a sonde Pt100 e grazie alla memorizzazione della calibrazione multipunti dei 2 sensori di temperatura
- Psicrometro a Pt100 ottimizzato per misure con alti livelli di umidità protratti per lunghi periodi
- **nuovo:** compensazione automatica della pressione atmosferica per parametri di umidità dipendenti dalla pressione per mezzo di un sensore digitale di pressione atmosferica integrato nell'apparecchio ALMEMO®.
- **nuovo:** calcolo dell'umidità sulla base delle formule del Dr. Sonntag e del fattore di evidenziazione di W. Bögel (fattore di correzione fw(t,p) per sistemi reali di miscele gas). Ciò in sostanza allarga il campo di misura ed aumenta la precisione dei calcoli dei parametri di umidità.
- Risoluzione : Temperatura Pt100: 0.001 K, Umidità relativa: 0.01%, Punto rugiada: 0.01 K
- I parametri dell'umidità sono calcolati attraverso i tre canali primari di misura (parametri reali misurati): temperatura bulbo secco e bulbo umido (°C), più pressione atmosferica (mbar)
- Tre parametri dell'umidità sono visualizzati simultaneamente a display a scelta tra: umidità relativa (%), punto rugiada (°C), rapporto miscelazione (g/kg), ecc

**nuovo:** umidità assoluta (g/m<sup>3</sup>), pressione vapore (mbar), entalpia (kJ/kg)

- Due ingressi di misura elettricamente isolati per sonde Pt100
- Convertitore A/D ad alta risoluzione, delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops (measuring operations per second)
- 2 prese ALMEMO® per cavo interfaccia e connettore di memoria ALMEMO®
- Design compatto, moderno, ergonomico
- Display grafico illuminato con luce bianca
- Facile da manovrare per mezzo di 4 tasti e cursore
- Display di misura: display sensore (fino a 4 parametri misurati), elenco punti misura, pressione atmosferica
- Funzioni di misura : azzeramento, media mobile, valori massimo /minimo, memoria di 100 valori singoli
- Data logger con connettore di memoria ALMEMO® (accessorio)
- Programmazione sensore: media mobile, designazione, unità, scelta campo misura, blocco programmazione
- Configurazione strumento : Illuminazione, contrasto, indirizzo apparecchio, baud rate, pressione atmosferica
- Scelta lingua: Inglese, Tedesco, Francese
- Misura dell'umidità nel campo di temperature -100 ... +200 °C, con sonde capacitive digitali di precisione temperatura / umidità FHAD 36 Rx, con connettore ALMEMO® D6 (Accessori, v. capitolo „Atmospheric humidity“). auto-confirgurazione dei sensori con connettore ALMEMO® D6 direttamente sull'apparecchio ALMEMO®

### Dati tecnici ALMEMO® 1036-2

|   |   |
|---|---|
| Ingressi di misura  | due prese ALMEMO® per psicrometro a Pt100 tipo FPA 836-3P3 o sonde capacitive digitali di precisione temperatura / umidità FHAD 36 Rx |
| Isolamento elettrico  | Relè Semiconduttore (50 V)  |
| convertitore A/D  | Delta-sigma, 24-bit, 1.25 mops  |
| Campo misura  | Pt100, -200 to +400 °C  |
| Risoluzione   | 0.001 K   |
| Corrente di misura  | 1 mA  |
| Precisione  | ±0.010 K ±1 digit nel campo -50 ... +400 °C   |
| Condizioni nominali   | 23 °C ±2 K, 1013 mbar, modo batteria  |
| Deriva temperatura  | tipicamente 0,000001x[val.mis] (K)  |
| Quantità di umidità calcolate                                     | con equazione analitica (non approssimate)  |
| <b>Sensore digitale di pressione (integrato nell'apparecchio)</b> |   |
| Campo misura  | 700 ... 1100 mbar   |
| Precisione  | ±2.5 mbar (da 0 a +65 °C)   |

|  |  |
|--|--|
| Uscite   | 2 prese ALMEMO® per cavo interfaccia e connettore di memoria ALMEMO® |
| <b>Apparecchiatura Standard</b>                        |  |
| Display  | Display grafico, 128 x 64 pixels, 8 linee Illuminazione 2 LEDs       |
| Tastiera   | 7 tasti silicone (4 morbidi)   |
| Data e ora   | Real-time clock, alimentato da batteria                              |
| Memoria interna di 100 misure individuali              |  |
| <b>Alimentazione</b>                                   |  |
| Batterie   | 3 batterie alcaline AA   |
| Alimentatore da rete                                   | ZA1312NA7 230 VAC / 12 VDC, 1 A, elettricamente isolato              |
| Consumo di corrente (senza moduli di entrata e uscita) |  |
|  | circa 20 mA  |
| con illuminazione                                      | circa 40 mA  |
| <b>Contenitore</b>                                     |  |
|  | 127 x 83 x 42 mm (LxPxA)   |
|  | ABS (max. 70 °C), 290g   |





SONDA PSICROMETRICA FPA 836-3P3

## Dati tecnici sonda psicrometrica a Pt100 tipo FPA 836-3P3

|                       |                                       |                      |   |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|---|
| Temperatura di lavoro | fino a +90 °C (senza form. ghiaccio)  | Dimensioni           | 175 x 50 x 75 mm (LxPxH)  |
| Campo misura umidità  | circa 10 ... 100 % Um.Rel.            | Aliment. Ventilatore | 12 VDC tramite alimentatore a rete, (incluso nella fornitura), cavo circa 1.5 metri |
| Principio di misura   | psicrometrico                         | Cavi di collegamento | 2 cavi, ciascuno 5 metri, FEP / silicone  |
| Precisione            | < ±1 % Um.Rel. in condizioni nominali | Connettore ALMEMO®   | Pt100, risoluzione 0.001 K  |
| Condizioni nominali   | 23 °C ±2 K, 1013 mbar, 50 % Um.Rel.   |                      |   |
| Sensori Temperatura   | 2 x Pt100, classe B, memorizz.ALMEMO® |                      |   |
| Contenitore           | Plastico PMMA                         |                      |   |

### Accessori

Cavo dati Ethernet  
connettore memoria ALMEMO® con micro SD  
Protezione anti-impatto, gommosa, grigia  
rotaia DIN per montaggio

Calzette di ricambio (2 pezzi)  
Cavo di prolunga per alimentatore da rete, accoppiamento 3-pin a  
baionetta, lunghezza 5 metri

### Ordine N.

ZA1945DK  
ZA1904SD  
ZB2490GS2  
ZB2490HS

ZB98462ED  
ZB5090VK05

### Varianti

**Strumento di misura di riferimento per misura di umidità con accessori, software di valutazione, e sonda psicrometrica Pt100 , set completo comprendente certificato di calibrazione DAkks / DKD**

Strumento di misura di riferimento ALMEMO® 1036-2, con sensore digitale di pressione atmosferica integrato, 3 batterie alcaline AA , alimentatore da rete ZA1312NA7, cavo dati USB tipo ZA1919DKU, custodia strumento, software di valutazione ALMEMO View SW5500AV (v. pag. 06.16 del Cat. Gen.), sonda psicrometrica Pt100 tipo FPA 836-3P3 con alimentatore, bottiglietta acqua dist., coppia di calzette e certificato di calibrazione DAkks / DKD

Temperatura a circa +25 °C, umidità relativa a circa 30 % / 70 % UR, e pressione atmosferica nel campo 700 to ...1100 mbar (5 punti)

### Ordine N.

SP10362D