

# PRO D01 PRO D05

## MISURATORI / DATA LOGGER MULTIFUNZIONE PER SONDE DIGITALI

### INTRODUZIONE

PRO D01 (1 canale), PRO D05.2 (2 canali) e PRO D05.3 (3 canali) sono strumenti portatili multifunzione professionali con una ricca serie di funzioni, robustezza di alto livello e comfort operativo per un uso sicuro e affidabile. PRO D05.2 e PRO D05.3 hanno anche funzione di datalogging e batterie ricaricabili via USB.

### CARATTERISTICHE

#### Display

Ampio display LCD multilingua retroilluminato a matrice di punti ergonomico con ampio angolo di vista, dalla luce del giorno all'oscurità. Visualizza numeri grandi, dati statistici o il grafico in tempo reale di una variabile.

La funzione HOLD consente di congelare la misura sul display, mentre la funzione REL permette di visualizzare la misura rispetto a un valore determinato dall'utente. Sono disponibili numerose unità di misura, a seconda delle sonde collegate.

#### Logging (solo PRO D05)

Grande capacità di memorizzazione: fino a 1 milione di dati, basata su file system. I dati registrati sono memorizzati in file CVS che possono essere facilmente visualizzati collegando lo strumento a un PC via USB: lo strumento viene visto dal PC come una memoria di massa, i dati possono essere letti ed analizzati senza la necessità di apposito software. Logging automatico configurabile dall'utente. Il comodo software di gestione dei dati ProXware è scaricabile gratuitamente dal sito [senseca.com](http://senseca.com).

Gli strumenti integrano un orologio in tempo reale: la data e l'ora di ogni campione registrato vengono memorizzate.

#### Allarme

È possibile impostare soglie di allarme configurabili e, in opzione, l'isteresi. Tipo di allarme: Acustico (buzzer) e/o Ottico (retroilluminazione lampeggiante e LED di stato lampeggiante rosso).

### CONFIGURAZIONE & MISURA

#### Sonde

Gli strumenti comunicano digitalmente con le sonde della serie DX, consentendo l'uso di sonde con cavi lunghi. La serie di sonde digitali DX si compone di un'ampia gamma di modelli per la misura di temperatura, pressione (assoluta, relativa e differenziale), umidità (relativa, assoluta, temperatura del punto di rugiada e varie grandezze di umidità calcolate), grandezze foto-radiometriche, qualità dell'aria interna (CO<sub>2</sub> e indice VOC) e umidità terreno. Le sonde digitali vengono fornite tarate in fabbrica con i dati di taratura memorizzati al loro interno, consentendo l'intercambiabilità senza la necessità di ricalibrare le sonde in caso di sostituzione.

#### Connessione PC

Tramite la porta USB C, per visualizzare o scaricare i file memorizzati nella memoria interna dello strumento (solo PRO D05) o per collegarsi al software applicativo ProXware. Una volta collegati, gli strumenti commutano l'alimentazione su USB.

#### Statistiche

Per ogni variabile visualizzata è possibile rilevare i valori minimo, medio e massimo. L'utente può reinizializzare le informazioni statistiche per avviare un nuovo calcolo



### HIGHLIGHTS

- 1 (PRO D01), 2 (PRO D05.2) o 3 (PRO D05.3) canali
- Ampia gamma di sonde digitali intercambiabili e riconosciute automaticamente
- Veloce e preciso
- LCD di facile lettura e retroilluminato a matrice di punti
- Grafico in tempo reale
- Data logger con lettura dei file via USB (solo PRO D05)
- Rilevazione dei valori minimo, medio e massimo
- Allarme acustico/ottico
- Supporto pieghevole e magnete incorporato per un utilizzo flessibile
- Resistente agli urti e agli impatti, impermeabile IP67
- Batterie NiMH ricaricabili via USB (tranne PRO D01)

## Specifiche generali

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canali d'ingresso                       | PRO D01: 1<br>PRO D05: 2 o 3<br>Connettore M12 per sonde digitali DX                                                                                                                                                                                                                                    |
| Capacità di memoria<br>(solo PRO D05)   | Fino a 1 milione di set di dati, basati su file system (file CVS).<br>Ogni set di dati comprende la misura e la marca temporale.                                                                                                                                                                        |
| Tipo di logging<br>(solo PRO D05)       | Automatico con start/stop manuale                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Intervallo di logging<br>(solo PRO D05) | 1, 2, 5, 10, 15, 30 s / 1, 2, 5, 10, 15, 30 min / 1 h                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Frequenza di misura                     | 2 misure/s                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Orologio                                | RTC impostabile dall'utente<br>Deriva max. 1 min/mese @ 25 °C                                                                                                                                                                                                                                           |
| Display                                 | LCD retroilluminato a matrice di punti 140 x 160<br>Area visibile 42 x 50 mm<br>Scelta multipla di schermate di misura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valori con cifre grandi</li> <li>• Multiriga</li> <li>• Statistiche (Min/Media/Max)</li> <li>• Vista grafica in tempo reale</li> </ul> |
| Interfaccia utente                      | Multilingua (en, de, it, fr, es)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Connessione PC                          | USB C<br>Mass Storage Device (solo PRO D05)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Alimentazione                           | PRO D01: 4 batterie AA alcaline (non ricaricabili)<br>PRO D05: 4 batterie AA ricaricabili NiMH<br>Esterna 5 Vdc via USB C                                                                                                                                                                               |
| Consumo                                 | 10 mA tip. (sonde escluse)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Autonomia batterie                      | > 200 h tip. funzionamento continuo (retroilluminazione spenta).<br>L'autonomia effettiva dipende dal numero e dal tipo di sensori connessi.                                                                                                                                                            |
| Autospegnimento                         | Sì, configurabile dall'utente                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Condizioni operative                    | -5...50 °C<br>0...95 %UR non condensante                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura di stoccaggio               | -25...65 °C (senza batterie)                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Grado di protezione                     | IP 67 (tranne connessione sonde)<br>IK 06 (1 Joule)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dimensioni                              | 170 x 78 x 38 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Peso                                    | PRO D01: 340 g ca.<br>PRO D05.2: 370 g ca.<br>PRO D05.3: 380 g ca.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Materiale contenitore                   | ABS, TPE (protezione laterale),<br>Poliestere (pannello frontale)                                                                                                                                                                                                                                       |



PRO D01 - 1 ingresso connettore M12



PRO D05.2 - 2 ingressi connettore M12



PRO D05.3 - 3 ingressi connettore M12



## Codici di ordinazione

|                                                       |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRO D01</b><br>Art.No. 486134                      | Misuratore portatile a ingresso singolo per sonde digitali. Fornito con 4 batterie alcaline AA.                                                            |
| <b>PRO D05.2</b><br>Art.No. 486136                    | Datalogger portatile a due ingressi per sonde digitali. Fornito con 4 batterie AA ricaricabili NiMH, cavo USB e software scaricabile dal sito web Senseca. |
| <b>PRO D05.3</b><br>Art.No. 486137                    | Datalogger portatile a tre ingressi per sonde digitali. Fornito con 4 batterie AA ricaricabili NiMH, cavo USB e software scaricabile dal sito web Senseca. |
| <b>Le sonde devono essere ordinate separatamente.</b> |                                                                                                                                                            |

## Sonde collegabili

### TEMPERATURA

DX 115-00-300-L02  
Art.No. 486229

Sonda digitale a immersione Pt100, sensore a filo avvolto, alta precisione, stelo Ø3 x 300 mm, lunghezza cavo 2 m.



### UMIDITÀ RELATIVA E TEMPERATURA

DX 310-00  
Art.No. 486229

Sonda digitale combinata di temperatura e umidità relativa, stelo Ø14 x 101 mm.

DX 311-L01-00  
Art.No. 486229

Sonda digitale combinata di temperatura e umidità relativa, stelo Ø14 x 132 mm, lunghezza cavo 1 m.



## Specifiche generali

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore                              | Pt100                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Campo di misura                      | -196...+500 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Risoluzione                          | 0.01 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Accuratezza                          | ±0,05 °C (t = 0 °C)<br>±0,1 °C (0 °C ≤ t ≤ 100 °C)<br>±0,2 °C (-50 °C ≤ t < 0 °C, 100 < t ≤ 250 °C)<br>±0,3 °C (t = restante campo)                                                                                                                                                                                |
| Tempo di risposta (T <sub>63</sub> ) | 3 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Uscita                               | Interfaccia per sensori DX                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Consumo                              | <1 mA tip.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Connessione                          | 4 poli connettore M12                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dimensioni                           | Stelo: Ø3 mm<br>L=300 mm (altre lunghezza a richiesta)<br>Lunghezza impugnatura: 98 mm<br>Cavo: Ø4 mm, L=2 m (altre lunghezza a richiesta)                                                                                                                                                                         |
| Peso                                 | 110 g ca. con cavo 2 m                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Materiali                            | Stelo: AISI 316<br>Impugnatura: poliammide (PA6-GF30)<br>Cavo: PVC (-20...+105 °C)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Grado di protezione                  | IP67                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sensore                              | UR = capacitivo, compensato in temperatura<br>T = Pt100                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Campo di misura                      | UR = 0...100%<br>T = -40...+125 °C (DX 310); -50...+160 °C (DX 311)                                                                                                                                                                                                                                                |
| Risoluzione                          | UR = 0,01%<br>T = 0,01 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Accuratezza                          | UR = ±1,2% (0...85%) / ±2% (85...100%) @ T=0...50 °C<br>(1,5 + 1,5% del valore misurato)% @ T= restante campo<br>T = ± 0,1 °C ± 0,1% del valore misurato                                                                                                                                                           |
| Tempo di risposta UR                 | 10 s (10 → 80 %UR; velocità dell'aria = 2 m/s @ temperatura costante)                                                                                                                                                                                                                                              |
| Stabilità a lungo termine            | UR = ±0,5 %UR/anno<br>T = ±0,03 °C/anno                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Quantità calcolate                   | Temperatura del punto di rugiada - Temperatura di bulbo umido - Umidità assoluta - Rapporto di mescolanza - Entalpia specifica - Pressione parziale di vapore acqueo - Umidità specifica - Temperatura del punto di congelamento - Pressione di vapore saturo sull'acqua - Pressione di vapore saturo sul ghiaccio |
| Condizioni operative                 | DX 310 = -40...+80 °C / 0...100 %UR<br>DX 311 = -50...+160 °C / 0...100 %UR                                                                                                                                                                                                                                        |
| Uscita                               | Interfaccia per sensori DX                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Consumo                              | <1 mA tip                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Connessione                          | 4 poli connettore M12                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dimensioni                           | DX 310 = Ø14 x 114,8 mm (stelo: Ø14 x 101 mm)<br>DX 311 = stelo: Ø14 x 132 mm - impugnatura 98 mm                                                                                                                                                                                                                  |
| Peso                                 | DX 310 = 20 g ca.<br>DX 311 = 100 g ca. con cavo 2 m                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Materiali                            | Stelo e protezione: PBT<br>Impugnatura (DX 311): poliammide (PA6-GF30)<br>Cavo (DX311): PVC                                                                                                                                                                                                                        |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore                   | T/UR = CMOS<br>Pressione = Piezoresistivo<br>CO <sub>2</sub> = Non-Dispersive Infrared (NDIR)<br>VOC = film di ossido di metallo                                                                                                                                                          |
| Campo di misura           | T = -20...+80 °C<br>UR = 0...100%<br>Pressione = 300...1250 hPa<br>CO <sub>2</sub> = 0...5000 ppm<br>VOC = 1...500 (adimensionale)                                                                                                                                                        |
| Risoluzione               | T = 0,1 °C<br>UR = 0,1%<br>Pressione = 0,1 hPa<br>CO <sub>2</sub> = 1 ppm<br>VOC = 1                                                                                                                                                                                                      |
| Accuratezza               | T = ± 0,1 °C (20...60 °C) / ± 0,2 °C (restante campo)<br>UR = ± 2% (0...80%UR) / ± 3% (80...100%UR) @<br>T = 10...50 °C<br>Pressione = ± 0,5 hPa (300...1100 hPa / -20...65 °C)<br>CO <sub>2</sub> = ± (50 ppm + 3% della misura) @ 25 °C / 1013 hPa<br>VOC = misura relativa qualitativa |
| Deriva in temperatura     | Pressione = ± 0,75 Pa/°C (0...55 °C / 700...1100 hPa)<br>CO <sub>2</sub> = 1 ppm/°C (-20...45 °C)                                                                                                                                                                                         |
| Stabilità a lungo termine | T = < 0,03 °C/anno<br>UR = < 0,25 %UR/anno<br>Pressione = ± 0,33 hPa/anno<br>CO <sub>2</sub> = 5% della misura/5 anni                                                                                                                                                                     |
| Tempo di risposta         | T / UR = 10 s (T <sub>63</sub> con velocità aria 1 m/s)<br>CO <sub>2</sub> = < 120 s (T <sub>90</sub> con velocità aria 2 m/s)                                                                                                                                                            |
| Condizioni operative      | -20...+60 °C<br>0...95 %UR non condensante (*)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Uscita                    | Interfaccia per sensori DX                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Consumo                   | < 6 mA tip.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Connessione               | 4 poli connettore M12                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dimensioni                | 177 x 30 x 19 mm                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peso                      | 45 g ca.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Materiale                 | ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

(\*) Il sensore offre le migliori prestazioni quando viene utilizzato nell'intervallo di umidità 20...80 %UR. Un'esposizione prolungata al di fuori dell'intervallo indicato (soprattutto in presenza di un'umidità elevata) può temporaneamente alterare la risposta del sensore.

## QUALITÀ DELL'ARIA

**DX 330-00** Sonda digitale per indice VOC, CO<sub>2</sub>, temperatura, umidità relativa e pressione atmosferica.  
Art.No. 486786



## PRESSIONE

DX 210-2.5hPa-00-L01-00 Sonda di pressione differenziale.  
Campo di misura:  $\pm 2,5$  hPa.

Art.No. 486854

DX 210-20hPa-00-L01-00 Sonda di pressione differenziale.  
Campo di misura:  $\pm 20$  hPa.

DX 210-500hPa-00-L01-00 Sonda di pressione differenziale.  
Campo di misura:  $\pm 500$  hPa.

DX 210-200kPa-00-L01-00 Sonda di pressione differenziale.  
Campo di misura:  $\pm 200$  kPa.

DX 210-700kPa-00-L01-00 Sonda di pressione differenziale.  
Campo di misura:  $\pm 700$  kPa.

DX 240-200kPa-00-L01-00 Sonda di pressione assoluta.  
Campo di misura: 0...200 kPa.



## UMIDITA' TERRENO

DX 721-L02-P Sonda digitale per umidità del terreno, cavo 2 m in PVC cable, DX connector M12.

Art.No. 487434

DX 721-L05-P Digital wide range soil moisture probe, 5 m PVC cable, DX connector M12.

Art.No. 486675



|                         |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore                 | MEMS                                                                                                                                                                                                    |
| Campo di misura         | Da $\pm 2,5$ hPa a $\pm 700$ kPa differenziale o 0...200 kPa assoluta in base al modello                                                                                                                |
| Risoluzione             | In base al modello                                                                                                                                                                                      |
| Accuratezza             | $\pm 0,5$ %FS @ 25 °C                                                                                                                                                                                   |
| Errore totale           | $\pm 2,5$ %FS nell'intero campo di temperatura compensato                                                                                                                                               |
| Tempo di riscaldamento  | 2,3 ms                                                                                                                                                                                                  |
| Stabilità lungo termine | < 1%FS / anno                                                                                                                                                                                           |
| Compensated temp.       | 0...+50 °C                                                                                                                                                                                              |
| Condizioni operative    | -25...+85 °C<br>0...95% UR non condensante                                                                                                                                                              |
| T. di magazzino         | -40...+125 °C                                                                                                                                                                                           |
| Sovrapressione          | 3 x FS                                                                                                                                                                                                  |
| Pressione burst         | 6 x FS                                                                                                                                                                                                  |
| Uscita                  | Interfaccia per sensori DX                                                                                                                                                                              |
| Connessione             | Allo strumento = 4 poli connettore M12<br>Al processo = tubo flessibile Ø6x1 mm (interno Ø4 mm) e Ø8x1 mm (interno Ø6 mm)<br>2 ingressi per pressione differenziale e 1 ingresso per pressione assoluta |
| Dimensioni              | Ø21,7 x 62 mm                                                                                                                                                                                           |
| Peso                    | 74 g ca.                                                                                                                                                                                                |
| Materiale               | Acciaio inox                                                                                                                                                                                            |
| Grado di protezione     | IP 65                                                                                                                                                                                                   |
| Applicazioni            | Solo aria e gas secchi non aggressivi                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore              | Umidità terreno = alta frequenza TDT, area di misura 110x30 mm<br>Temperatura = IC                                                             |
| Campo di misura      | Umidità terreno = 0...60% VWC (fino a 100% VWC con accuratezza limitata)<br>Temperatura = -40...+80 °C                                         |
| Risoluzione          | Umidità terreno = 0,1% VWC<br>Temperatura = 0,1 °C                                                                                             |
| Accuratezza          | Umidità terreno = tip. $\pm 3\%$ , in base alle condizioni del terreno<br>Temperatura = tip. $\pm 0,2$ °C, max. $\pm 0,4$ °C su tutto il range |
| Condizioni operative | -40...+80 °C<br>0...100 %UR                                                                                                                    |
| Uscita               | Interfaccia per sensori DX                                                                                                                     |
| Consumo              | Ø 0,5 mA tip.                                                                                                                                  |
| Connessione          | 4 poli connettore M12                                                                                                                          |
| Dimensioni           | 182 mm x 30 mm x 12 mm (spessore area misura 1,6 mm)<br>Lunghezza cavo: 2 or 5 m                                                               |
| Peso                 | 95 g ca. con cavo 2 m<br>150 g ca. con cavo 5 m                                                                                                |
| Materiali            | A contatto col terreno: epossidico FR4<br>Impugnatura: Luran / viti in acciaio inox<br>Cavo: PVC                                               |

## ILLUMINAMENTO (lux)

|                                                     |                                                        |                    |                  |                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Campo di misura                                     | 0,10...<br>199,99                                      | 200,0...<br>1999,9 | 2000...<br>19999 | 20000...<br>400000 |
| Risoluzione                                         | 0,01                                                   | 0,1                | 1                | 10                 |
| Campo spettrale                                     | in accordo con la curva fotopica standard $V(\lambda)$ |                    |                  |                    |
| $\alpha$ (coefficiente di temp) $f_6(T)$            | <0,05% K                                               |                    |                  |                    |
| Incertezza di calibrazione                          | <4%                                                    |                    |                  |                    |
| $f_1$ (accordo con risposta fotopica $V(\lambda)$ ) | <6%                                                    |                    |                  |                    |
| $f_2$ (risposta come legge del coseno)              | <3%                                                    |                    |                  |                    |
| $f_3$ (linearità)                                   | <1%                                                    |                    |                  |                    |
| $f_4$ (errore sulla lettura dello strumento)        | <0,5%                                                  |                    |                  |                    |
| $f_5$ (fatica)                                      | <0,5%                                                  |                    |                  |                    |
| Classe                                              | B                                                      |                    |                  |                    |
| Deriva ad 1 anno                                    | <1%                                                    |                    |                  |                    |
| Norma di riferimento                                | CIE n°69 - UNI 11142                                   |                    |                  |                    |

## IRRADIAMENTO (w/m²)

|                                              |                     |                    |                    |                    |
|----------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Campo di misura                              | 0,0010...<br>1,9999 | 2,000...<br>19,999 | 20,00...<br>199,99 | 200,0...<br>1999,9 |
| Risoluzione                                  | 0,0001              | 0,001              | 0,01               | 0,1                |
| Campo spettrale                              | 400...1050 nm       |                    |                    |                    |
| Incertezza di calibrazione                   | <5%                 |                    |                    |                    |
| $f_2$ (risposta come legge del coseno)       | <6%                 |                    |                    |                    |
| $f_3$ (linearità)                            | <1%                 |                    |                    |                    |
| $f_4$ (errore sulla lettura dello strumento) | $\pm 1$ digit       |                    |                    |                    |
| $f_5$ (fatica)                               | <0,5%               |                    |                    |                    |
| Deriva ad 1 anno                             | <1%                 |                    |                    |                    |

## PAR ( $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$ )

|                                              |                   |                    |                  |  |
|----------------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Campo di misura                              | 0,10...<br>199,99 | 200,0...<br>1999,9 | 2000...<br>10000 |  |
| Risoluzione                                  | 0,01              | 0,1                | 1                |  |
| Campo spettrale                              | 400...700 nm      |                    |                  |  |
| Incertezza di calibrazione                   | <5%               |                    |                  |  |
| $f_2$ (response as law of cosines)           | <6%               |                    |                  |  |
| $f_3$ (linearity)                            | <1%               |                    |                  |  |
| $f_4$ (errore sulla lettura dello strumento) | $\pm 1$ digit     |                    |                  |  |
| $f_5$ (fatica)                               | <0,5%             |                    |                  |  |
| Deriva ad 1 anno                             | <1%               |                    |                  |  |

## UVA IRRADIANCE (w/m²)

|                                              |                             |                    |                    |                    |
|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Campo di misura                              | 0,0010...<br>1,9999         | 2,000...<br>19,999 | 20,00...<br>199,99 | 200,0...<br>1999,9 |
| Risoluzione                                  | 0,0001                      | 0,001              | 0,01               | 0,1                |
| Campo spettrale                              | 315...400 nm (picco 365 nm) |                    |                    |                    |
| Incertezza di calibrazione                   | <5%                         |                    |                    |                    |
| $f_3$ (linearità)                            | <1%                         |                    |                    |                    |
| $f_4$ (errore sulla lettura dello strumento) | $\pm 1$ digit               |                    |                    |                    |
| $f_5$ (fatica)                               | <0,5%                       |                    |                    |                    |
| Deriva ad 1 anno                             | <2%                         |                    |                    |                    |

## FOTO-RADIOMETRIA

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| DX 611-L02     | Sonda per la misura di illuminamento, cavo 2 m.                                    |
| Art.No. 486775 |                                                                                    |
| DX 621-L02     | Sonda per la misura di irradiazione, cavo 2 m.                                     |
| Art.No. 486776 |                                                                                    |
| DX 631-L02     | Sonda per la misura del flusso di fotoni nel campo della clorofilla PAR, cavo 2 m. |
| Art.No. 486777 |                                                                                    |
| DX 641-UVA-L02 | Sonda per la misura dell'irradiazione UVA, cavo 2 m.                               |
| Art.No. 486778 |                                                                                    |



## TUTTE LE SONDE FOTO-RADIOMETRICHE

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Uscita          | Interfaccia per sensori DX    |
| Consumo         | < 1 mA tip                    |
| Connessione     | Cavo fisso con connettore M12 |
| Temp. operativa | 0...+50 °C                    |
| Dimensioni      | Ø59 x 45 mm                   |
| Peso            | 200 g ca.                     |
| Materiale       | alluminio anodizzato          |

Sono disponibili altre varianti.  
Visitate [senseca.com](http://senseca.com) o contattateci: