

# EVERY THING ULTRA SONIC

Estratto dal nostro catalogo online:

***ipc+ sensori ultrasonici***

Aggiornato al: 2026-09-21



## ***lpc+ sensori ultrasonici***

Con custodia M18: 2 modalità di uscita con interfaccia IO-Link e lo Smart Sensor Profile.

### ***Caratteristiche speciali***

- › Uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V e 1 uscita di commutazione Push-Pull
- › Interfaccia IO-Link › a supporto del nuovo standard industriale
- › Smart Sensor Profile › more transparency between IO-Link Devices
- › Auto compensazione della temperatura migliorata › per condizioni operative entro i 120 secondi

### ***Caratteristiche base***

- › Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA
- › 2 uscite di commutazione Push-Pull › a commutazione pnp o npn
- › 4 raggi d'azione con un intervallo di misura da 20 mm a 1,3 m
- › Teach-in microsonic tramite pin 5
- › Risoluzione 0,1 mm
- › Tensione d'esercizio 10–30 V
- › LinkControl › per impostare i sensori sul PC

## ***I sensori ultrasonici lpc+***

sono equipaggiati in modo opzionale con due uscite Push-Pull oppure una coppia composta da una uscita Push-Pull più una uscita analogica. Questa serie compatta con housing M18 copre quattro range di distanza da 20 mm a 1.3 m.

I sensori ad ultrasuoni con uscita Push-Pull supportano la modalità SIO e il protocollo IO-Link. I sensori con uscita analogica sono disponibili sia in versione 4-20 mA con output in corrente o 0-10V con output in tensione. In modalità SIO, i sensori vengono impostati, con l'aiuto della procedura Teach-in microsonic, tramite il pin 5.

### ***Per la famiglia di sensori lpc+***

sono disponibili 2 stadi di uscita e 4 raggi d'azione:



2 uscita di commutazione Push-Pull  
in tecnica di commutazione pnp e  
nnp



1 uscita analogica Push-Pull 4-20 mA  
o 0-10 V

### ***I sensori con uscita di commutazione conoscono tre modalità di funzionamento:***

- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

### ***Teach-in di un punto di commutazione semplice***

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 5 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su  $+U_B$  per circa 1 secondo



*Teach-in di un punto di commutazione*



*Teach-in di una barriera a riflessione a due vie*

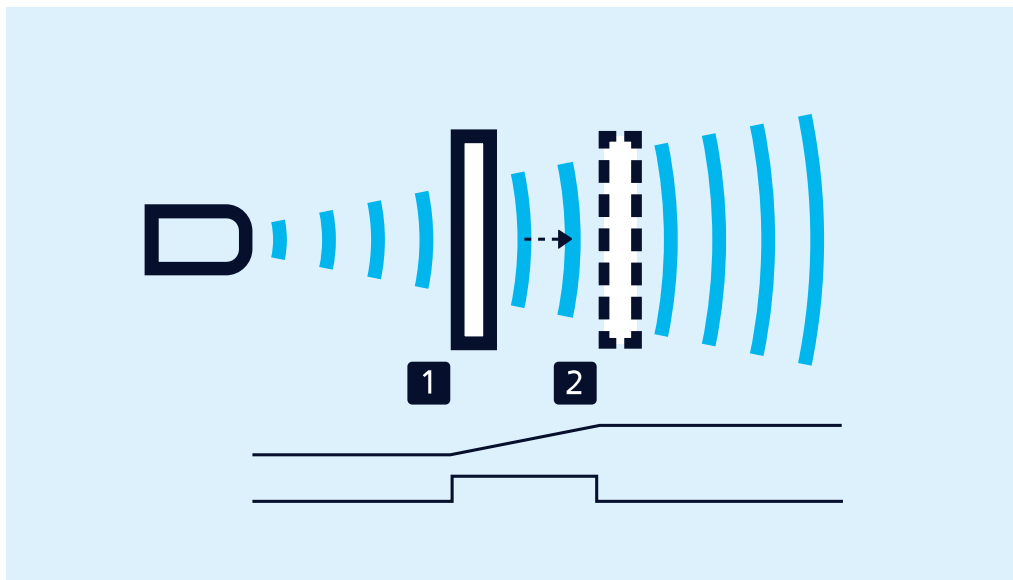
### ***Teach-in di una barriera a riflessione a due vie***

con un riflettore montato fisso

- Posare il pin 5 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su  $+U_B$  per circa 10 secondi

### ***Per l'impostazione di una finestra***

- Posizionare l'oggetto sul limite della finestra prossimo al sensore (1)
- Posare il pin 5 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra lontano dal sensore (2)
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su  $+U_B$  per circa 1 secondo



*Teach-in di una caratteristica analogica ovvero di una finestra con due punti di contatto*

### **I contatti NA/NC**

e la linea caratteristica ascendente/discendente si impostano anche via pin 5.

### **LinkControl**

consente l'ampia parametrizzazione opzionale dei sensori lpc+. I sensori lpc+ vengono collegati al PC tramite l'adattatore LinkControl LCA-2 disponibile come accessorio.

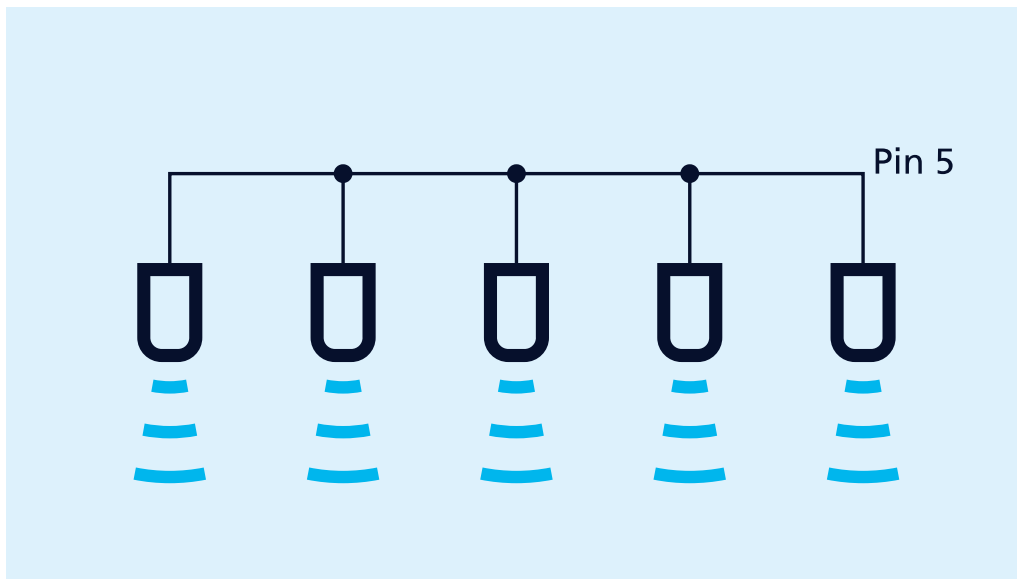


*Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione*

### **La sincronizzazione**

consente l'uso contemporaneo di più sensori lpc+ in un'applicazione. Per evitare che si influenzino reciprocamente, i sensori possono essere sincronizzati tra loro. A tale scopo, tutti i sensori devono essere collegati elettricamente tra loro attraverso il pin 5.

Se si devono sincronizzare più di 10 sensori, lo si può fare con la SyncBox1 disponibile come accessorio.



*Sincronizzazione tramite il pin 5*

### **Link IO integrato**

nella versione 1.1. I sensori a ultrasuoni lpc+ sono dotati di Smart Sensor Profile, che crea maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link.

## ***Hai esigenze speciali?***

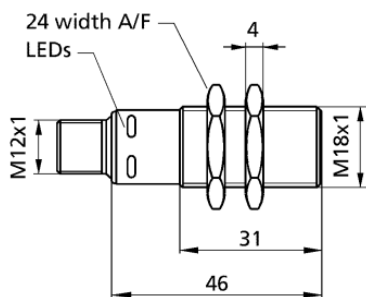
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

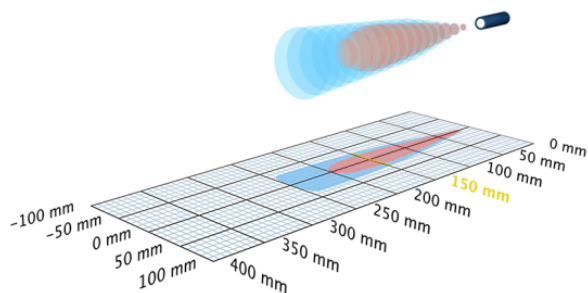
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

## lpc+15/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  250 mm

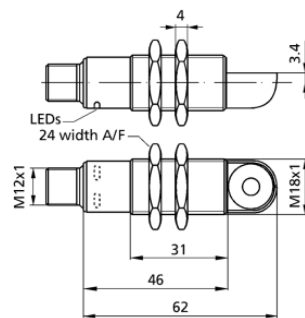
|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>UL Listed                                                                                            |

### Specifico d'ultrasuoni

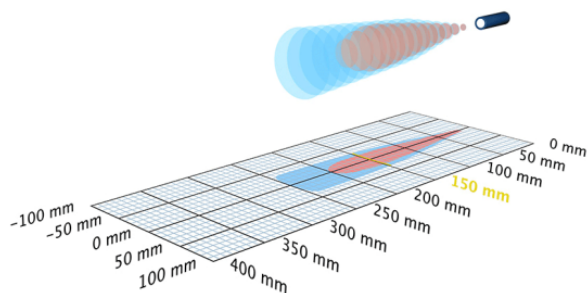
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 380 kHz                                              |
| Zona cieca               | 20 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 150 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 250 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+15/WK/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  250 mm

|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                  |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 380 kHz                                              |
| Zona cieca               | 20 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 150 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 250 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### Dati elettrici

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### Uscite

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### Entrate

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### Custodia

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+15/WK/CFF                                                    |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### Dati elettrici

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### Uscite

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### Entrate

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### Custodia

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

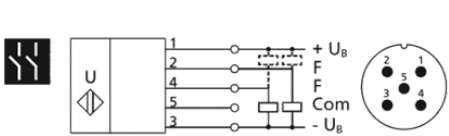
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



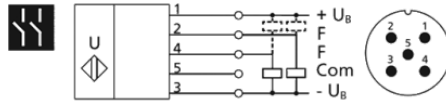
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

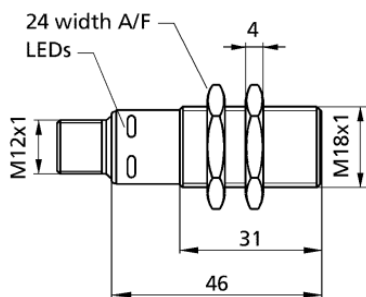
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

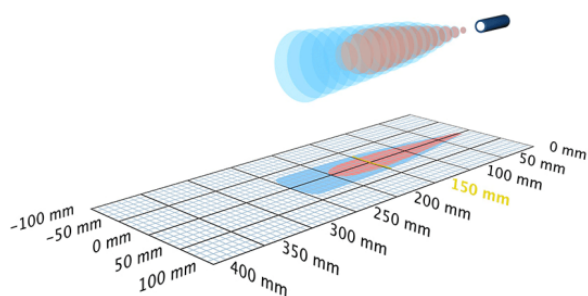


## lpc+15/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 4-20 mA

250 mm

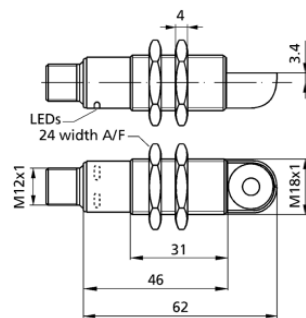
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                                           |

### Specifico d'ultrasuoni

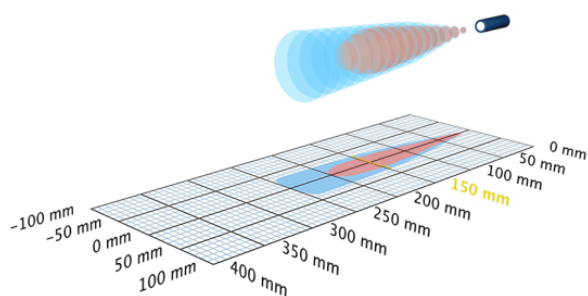
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 380 kHz                                              |
| Zona cieca               | 20 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 150 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 250 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+15/WK/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 4-20 mA

250 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | testina angolare 90°<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                   |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 380 kHz                                              |
| Zona cieca               | 20 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 150 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 250 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+15/WK/CFI                                                    |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

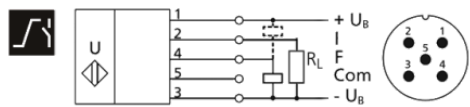
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



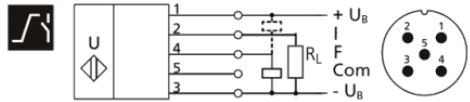
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

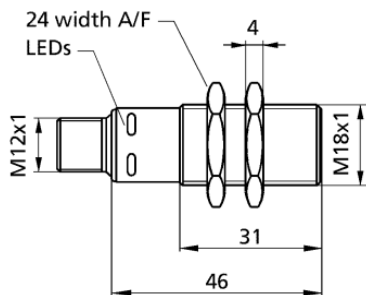
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

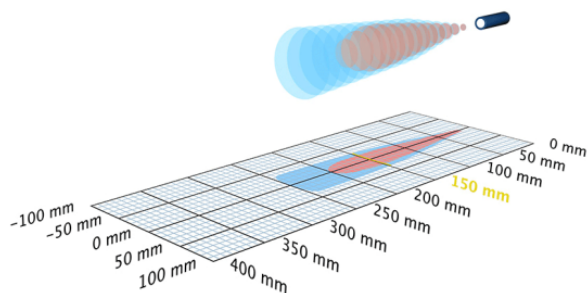


## Ipc+15/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

250 mm

#### Struttura

cilindrico M18

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra  
analoge Distanzmessung

#### Caratteristiche speciali

IO-Link  
Smart Sensor Profile  
UL Listed

### Specifico d'ultrasuoni

#### Metodo di misurazione

misurazione della durata  
dell'eco

#### Frequenza ultrasonica

380 kHz

#### Zona cieca

20 mm

#### Raggio d'azione nominale

150 mm

#### Raggio d'azione limite

250 mm

#### Ripetibilità

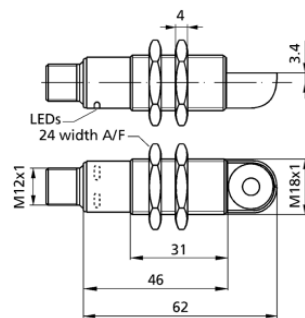
± 0,15 %

#### Precisione

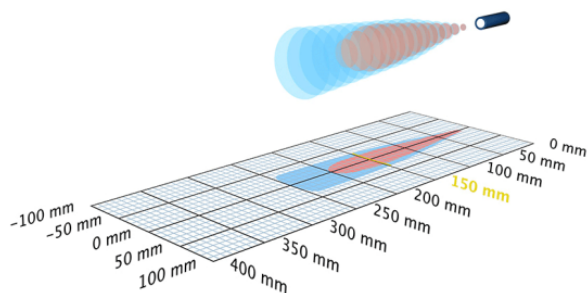
± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

## Ipc+15/WK/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

250 mm

#### Struttura

cilindrico M18

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra  
analoge Distanzmessung

#### Caratteristiche speciali

90°-Winkelkopf  
IO-Link  
Smart Sensor Profile  
UL Listed

### Specifico d'ultrasuoni

#### Metodo di misurazione

misurazione della durata  
dell'eco

#### Frequenza ultrasonica

380 kHz

#### Zona cieca

20 mm

#### Raggio d'azione nominale

150 mm

#### Raggio d'azione limite

250 mm

#### Ripetibilità

± 0,15 %

#### Precisione

± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+15/WK/CFU                                              |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 2,0 mm                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

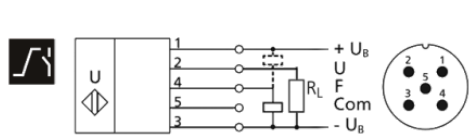
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**



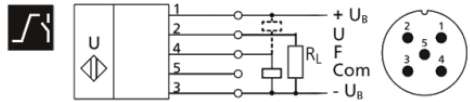
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

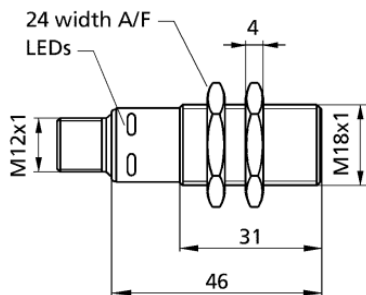
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**

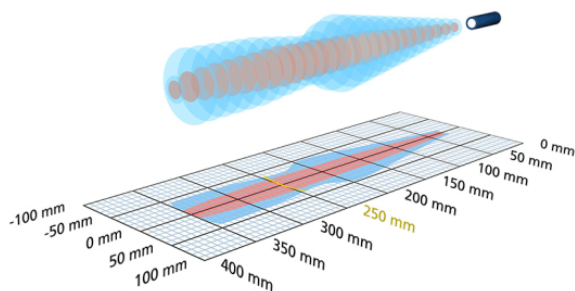


## lpc+25/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  350 mm

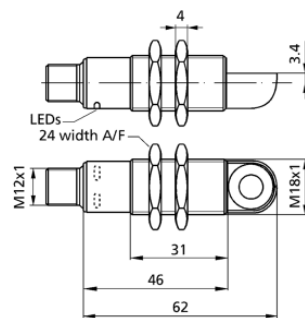
|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                    |

### Specifico d'ultrasuoni

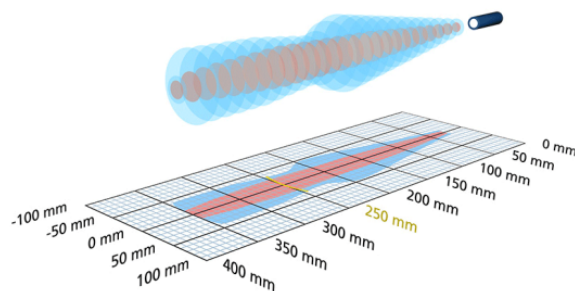
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+25/WK/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  350 mm

|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                  |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                   |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                      |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato, parti in plastica: PBT, PA      |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+25/WK/CFF                                              |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                   |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                      |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato, parti in plastica: PBT, PA      |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

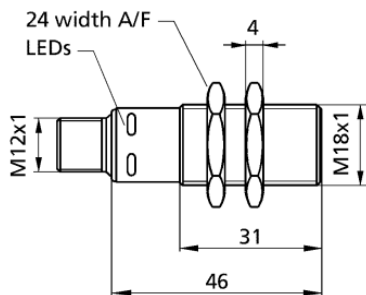
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

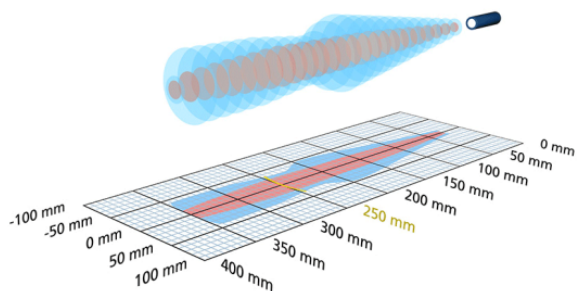


## lpc+25/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 4-20 mA

350 mm

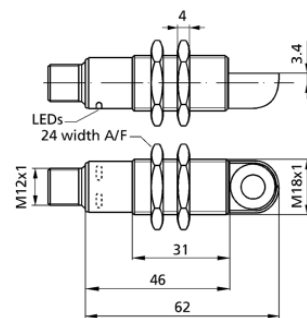
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                                           |

### Specifico d'ultrasuoni

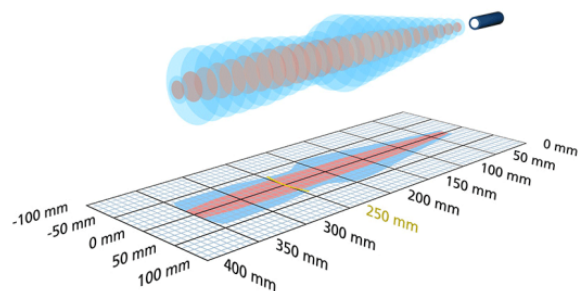
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+25/WK/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 4-20 mA

350 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | testina angolare 90°<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                   |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+25/WK/CFI                                                    |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | Com-Eingang<br>Teach-in-Eingang<br>Synchronisations-Eingang |
|-----------|-------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

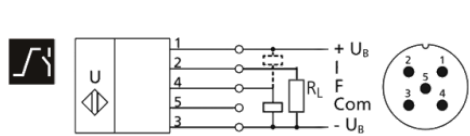
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**



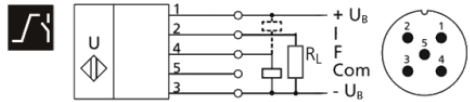
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

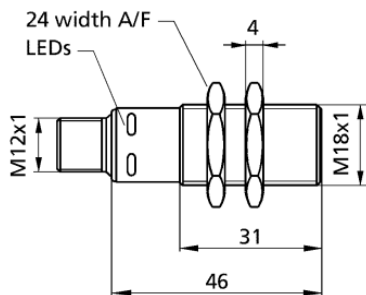
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**

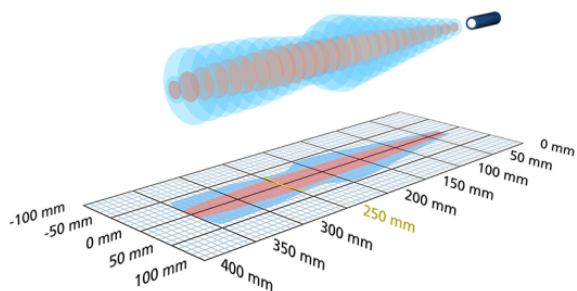


## lpc+25/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 0-10 V

350 mm

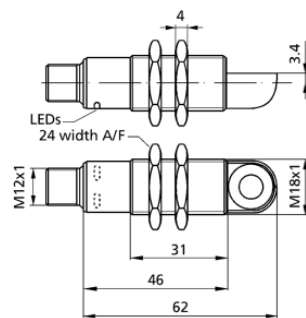
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                                              |

### Specifico d'ultrasuoni

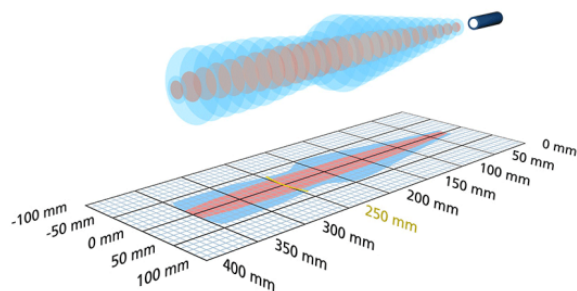
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+25/WK/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 0-10 V

350 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                            |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                              |
| Zona cieca               | 30 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+25/WK/CFU                                              |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

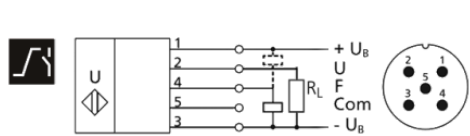
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**



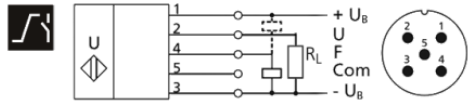
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

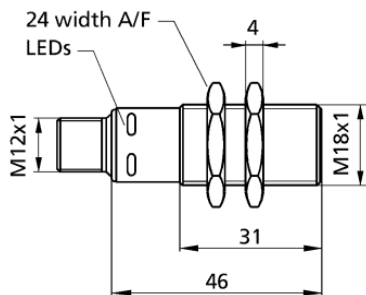
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**

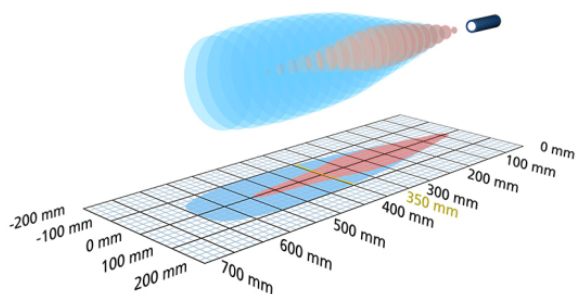


## lpc+35/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  600 mm

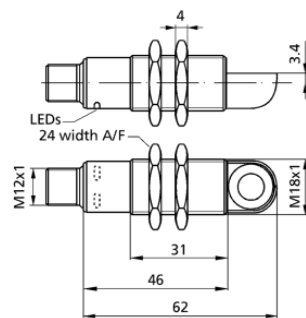
|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                    |

### Specifico d'ultrasuoni

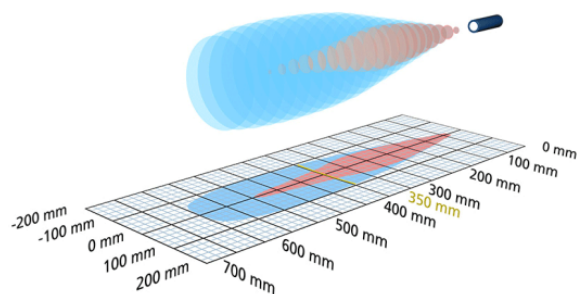
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 400 kHz                                              |
| Zona cieca               | 65 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 600 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+35/WK/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  600 mm

|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                  |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 400 kHz                                              |
| Zona cieca               | 65 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 600 mm                                               |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                   |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                      |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato, parti in plastica: PBT, PA      |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+35/WK/CFF                                              |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                   |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                      |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato, parti in plastica: PBT, PA      |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

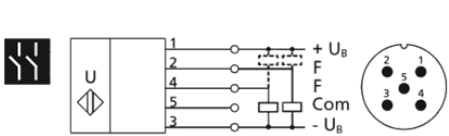
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



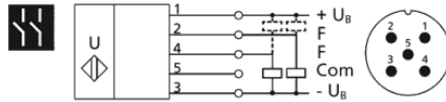
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

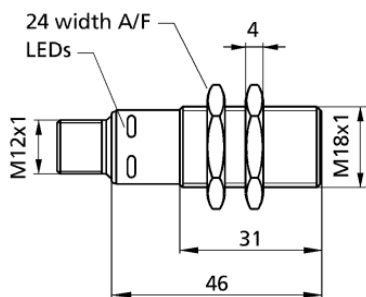
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

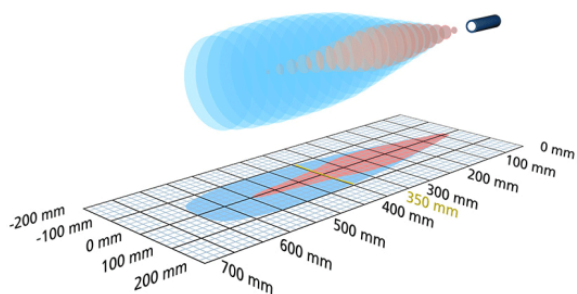


## lpc+35/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 4-20 mA

600 mm

#### Struttura

cilindrico M18

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra  
analoge Distanzmessung

#### Caratteristiche speciali

IO-Link  
Smart Sensor Profile

### Specifico d'ultrasuoni

#### Metodo di misurazione

misurazione della durata  
dell'eco

#### Frequenza ultrasonica

400 kHz

#### Zona cieca

65 mm

#### Raggio d'azione nominale

350 mm

#### Raggio d'azione limite

600 mm

#### Ripetibilità

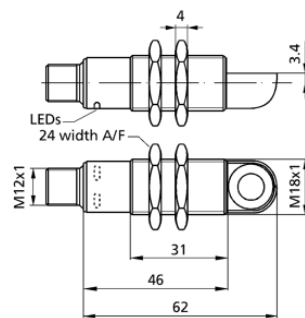
± 0,15 %

#### Precisione

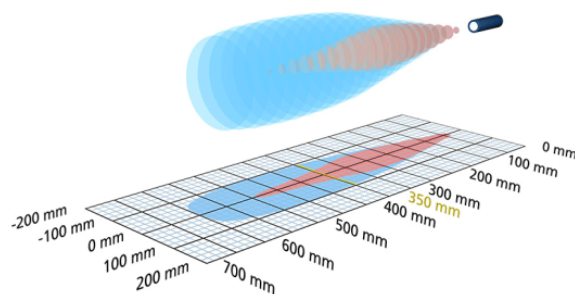
± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

## lpc+35/WK/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 4-20 mA

600 mm

#### Struttura

cilindrico M18

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra  
analoge Distanzmessung

#### Caratteristiche speciali

testina angolare 90°  
IO-Link  
Smart Sensor Profile

### Specifico d'ultrasuoni

#### Metodo di misurazione

misurazione della durata  
dell'eco

#### Frequenza ultrasonica

400 kHz

#### Zona cieca

65 mm

#### Raggio d'azione nominale

350 mm

#### Raggio d'azione limite

600 mm

#### Ripetibilità

± 0,15 %

#### Precisione

± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+35/WK/CFI                                                    |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

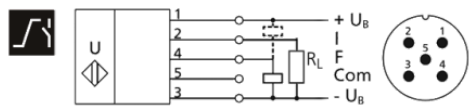
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



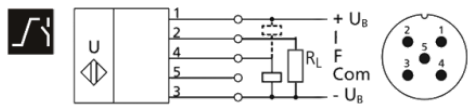
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

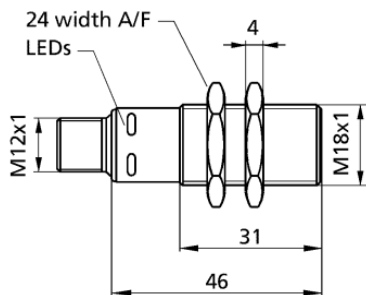
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

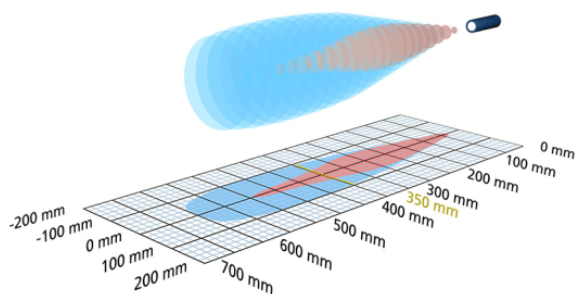


## lpc+35/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 0-10 V

600 mm

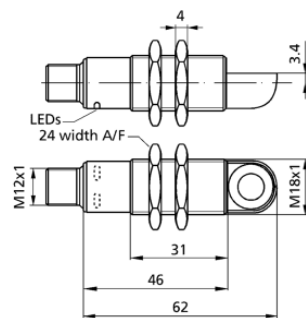
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                                              |

### Specifico d'ultrasuoni

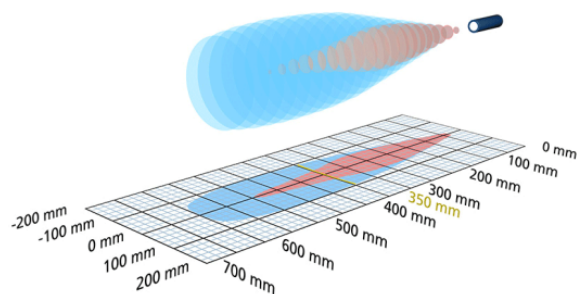
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 400 kHz                                              |
| Zona cieca               | 65 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 600 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+35/WK/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x  
analog 0-10 V

600 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                            |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 400 kHz                                              |
| Zona cieca               | 65 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 600 mm                                               |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+35/WK/CFU                                              |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 5 mm                                                                                                                                                                       |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 64 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

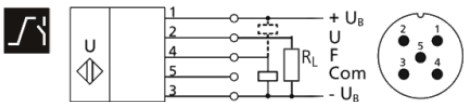
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



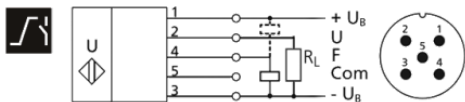
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

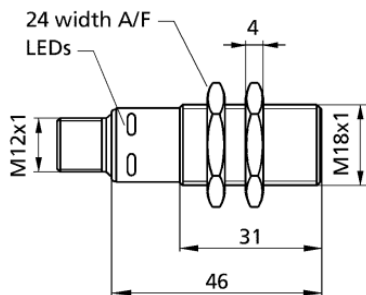
|                        |                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

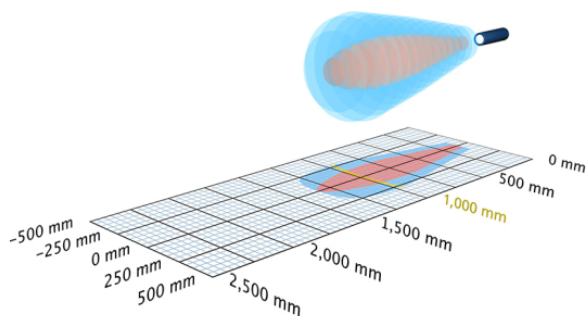


## Ipc+100/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  1.300 mm

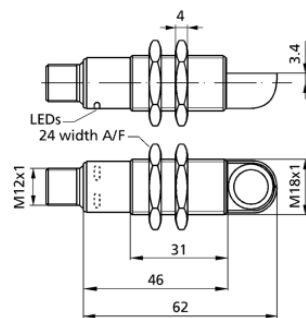
|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                    |

### Specifico d'ultrasuoni

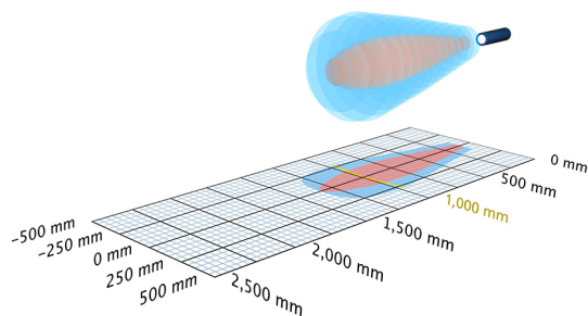
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                              |
| Zona cieca               | 120 mm                                               |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                             |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                             |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## Ipc+100/WK/CFF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 2 x Push-Pull  1.300 mm

|                          |                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                  |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                  |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                              |
| Zona cieca               | 120 mm                                               |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                             |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                             |
| Risoluzione              | 0,10 mm                                              |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+100/WK/CFF                                                   |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

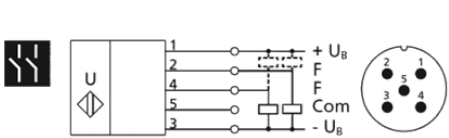
### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin



### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

### Accessori

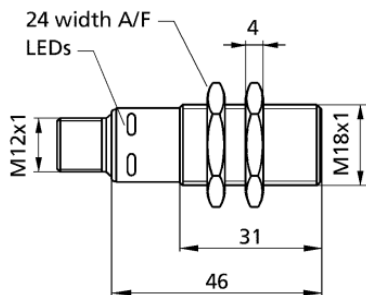
|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

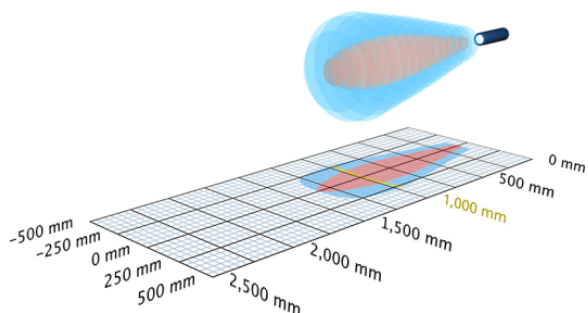


## lpc+100/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 1 x Push-Pull + 1 x analog 4-20 mA  1.300 mm

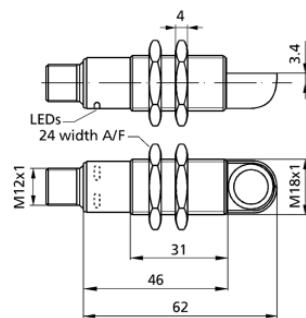
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                                           |

### Specifico d'ultrasuoni

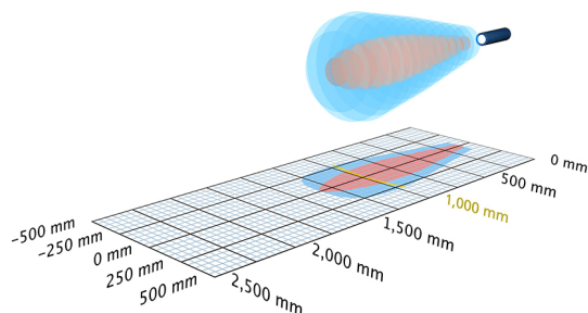
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                              |
| Zona cieca               | 120 mm                                               |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                             |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                             |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

## lpc+100/WK/CFI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



 1 x Push-Pull + 1 x analog 4-20 mA  1.300 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | testina angolare 90°<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile                                                                                   |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata<br>dell'eco                 |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                              |
| Zona cieca               | 120 mm                                               |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                             |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                             |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                             |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-<br>terna della temperatura) |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 35 g                                                             |
| Altri versioni                        | lpc+100/WK/CFI                                                   |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                      |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### **Entrate**

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### **Custodia**

|                                       |                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA         |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine<br>epossidiche con fibre di<br>vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                            |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$               |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$               |
| Peso                                  | 40 g                                                             |

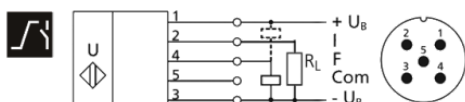
### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilità di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

## Accessori

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| <b>Accessori utilizzabili</b> | KST5A-2/M12  |
|                               | KST5A-5/M12  |
|                               | KST5G-2/M12  |
|                               | BF-18        |
|                               | LCA-2        |
|                               | LCA-2 Koffer |
|                               | SyncBox1     |
|                               | UF-90/M18    |

## Assegnazione dei pin



### ***Dotazione/Caratteristiche speciali***

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

## Accessori

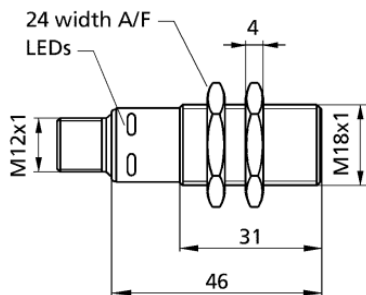
|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| <b>Accessori utilizzabili</b> | KST5A-2/M12  |
|                               | KST5A-5/M12  |
|                               | KST5G-2/M12  |
|                               | BF-18        |
|                               | LCA-2        |
|                               | LCA-2 Koffer |
|                               | SyncBox1     |
|                               | UF-90/M18    |

### Assegnazione dei pin

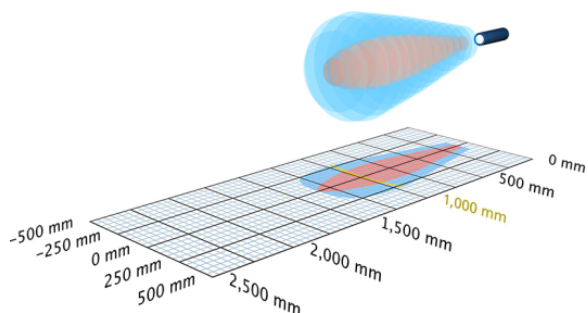


## Ipc+100/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

1.300 mm

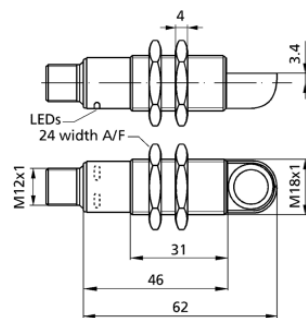
|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                                              |

### Specifico d'ultrasuoni

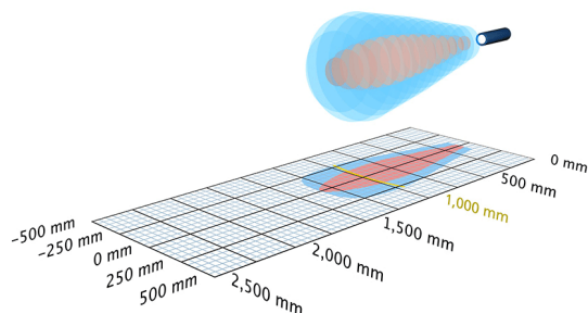
|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                          |
| Zona cieca               | 120 mm                                           |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                         |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                         |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                         |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-terna della temperatura) |

## Ipc+100/WK/CFU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

1.300 mm

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18                                                                                                                            |
| Modo operativo           | IO-Link<br>sensore di<br>prossimità/tastatore a rifles-<br>sione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra<br>analoge Distanzmessung |
| Caratteristiche speciali | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                                                            |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                |
| Frequenza ultrasonica    | 200 kHz                                          |
| Zona cieca               | 120 mm                                           |
| Raggio d'azione nominale | 1.000 mm                                         |
| Raggio d'azione limite   | 1.300 mm                                         |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                         |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione in-terna della temperatura) |

### Dati elettrici

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### Uscite

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### Entrate

|           |                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione<br>ingresso teach-in |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|

### Custodia

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 35 g                                                       |
| Altri versioni                        | lpc+100/WK/CFU                                             |
| Altre versioni                        | testina angolare $90^\circ$                                |

### Dati elettrici

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 50 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                              |

### Uscite

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile                                                           |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>chiusura/NC selezionabile,<br>protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 20 mm                                                                                                                                                                      |
| Frequenza di commutazione | 10 Hz                                                                                                                                                                      |
| Tempo di risposta         | 80 ms                                                                                                                                                                      |
| Ritardo disponibilità     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                         |

### Entrate

|           |                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| Entrata 1 | Com-Eingang<br>Teach-in-Eingang<br>Synchronisations-Eingang |
|-----------|-------------------------------------------------------------|

### Custodia

|                                       |                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Materiale                             | tubo di ottone, nichelato,<br>parti in plastica: PBT, PA   |
| Trasformatore ultrasonico             | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                                      |
| Temperatura d'esercizio               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 40 g                                                       |

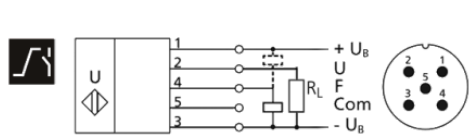
**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**



**Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                         |
| Possibilit  di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | 2 x LED verde, 2 x LED giallo                                        |

**Accessori**

|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Assegnazione dei pin**

