

IT - italiano



Istruzioni di installazione e manutenzione

Misuratore del punto di rugiada fisso

DP 109



Gentile cliente,

desideriamo ringraziarla per l'acquisto del misuratore dell'umidità DP 109. Prima di procedere con il montaggio e la messa in funzione del DP 109, la preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione e l'uso nonché di seguire le nostre indicazioni. Solo osservando esattamente le disposizioni e indicazioni descritte è possibile garantire il buon funzionamento e l'esercizio sicuro del DP 109.

Headquarter :

Deutschland / Germany

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss
Tel.: +49 (0)2131 988 0
beko@beko.de

中华人民共和国 / China

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co.
Ltd.
Rm.606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
beko@beko.cn

France

BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.
Zone Industrielle
1 Rue des Frères Remy
F- 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
beko@wanadoo.fr

India

BEKO COMPRESSED AIR
TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.
Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar,
Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA
Tel +91 40 23080275
eric.purushotham@bekoindia.com

Italia / Italy

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l
Via America 14
I - 10071 Borgaro Torinese (TO)
Tel. +39 011 4500 576
info.it@beko.de

日本 / Japan

BEKO TECHNOLOGIES K.K
KEIHIN THINK 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP-210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.co.jp

Benelux

BEKO TECHNOLOGIES B.V.
Vaartveld 25
NL - 4704 SE Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
info@beko.nl

Polska / Poland

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.
ul. Chłapowskiego 47
PL-02-787 Warszawa
Tel +48 (0)22 855 30 95
info.pl@beko.de

Scandinavia

BEKO TECHNOLOGIES AS
P.O.Box 12 N-1393 Vollen
Leangbukta 31
N-1392 VETTRE
Tel +47 31 29 10 50
kjell@beko-technologies.no

España / Spain

BEKO Tecnológica España S.L.
Polígono Industrial "Armenteres"
C./Primer de Maig, no.6
E-08980 Sant Feliu de Llobregat
Tel. +34 93 632 76 68
info.es@beko.de

South East Asia

BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia
(Thailand) Ltd.
75/323 Romklao Road
Sansab, Minburi
Bangkok 10510
Thailand
Tel. +66 (0) 2-918-2477
BEKO-info@beko-seasia.com

臺灣 / Taiwan

BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd
16F.-5, No.79, Sec. 1,
Sintai 5th Rd., Sijhih City,
Taipei County 221,
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info@beko.com.tw

Česká Republika / Czech Republic

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.
Mlýnská 1392
CZ - 562 01 Usti nad Orlici
Tel. +420 465 52 12 51
info.cz@beko.de

United Kingdom

BEKO TECHNOLOGIES LTD.
2 West Court
Buntsford Park Road
Bromsgrove
GB-Worcestershire B60 3DX
Tel. +44 1527 575 778
beko@beko-uk.com

USA

BEKO TECHNOLOGIES CORP.
900 Great SW Parkway
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 (404) 924-6900
beko@bekousa.com

1	Istruzioni per la sicurezza	4
2	Campo di applicazione	6
3	Dati tecnici	7
4	Disegno in scala	8
5	Connettore	9
5.1	Morsetti di collegamento connettore M12	9
5.2	Funzioni pin connettore M12	9
5.3	Legenda per le funzioni dei pin	9
5.4	Schema di collegamento	9
6	Collegamento al display di dati DD 109	10
6.1	Collegamento tramite connettore	10
6.2	Collegamento di un sensore punto di rugiada al display di dati	10
6.3	Collegamento di due sensori punto di rugiada al display di dati	10
7	Dotazione	11
8	Misurazioni	11
8.1	Misurazione con camera di misurazione, collegamento mediante nipplo di innesto	11
8.2	Misurazione senza camera di misurazione, Collegamento tramite filettatura esterna G1/2"	12
9	Manutenzione	12
10	Calibrazione/ regolazione	12
11	Dichiarazione di conformità	14

1 Istruzioni per la sicurezza



Verificare che le presenti istruzioni corrispondano al tipo di strumento in uso.

È opportuno osservare tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, che forniscono informazioni di base da rispettare durante l'installazione, l'esercizio e la manutenzione. Pertanto è assolutamente necessario che il montatore nonché l'utente e il personale specializzato leggano le presenti istruzioni per l'uso prima dell'installazione, della messa in funzione e della manutenzione.

Le istruzioni per l'uso devono essere sempre disponibili nel luogo in cui viene utilizzato lo strumento.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso occorre rispettare le leggi vigenti a livello locale e/o nazionale.

In caso di dubbi o domande sulle presenti istruzioni per l'uso o sullo strumento stesso, rivolgersi a BEKO TECHNOLOGIES GMBH.



Pericolo!

Aria compressa!

Il contatto con l'aria compressa che fuoriesce in modo repentino o con componenti scoppiati comporta il rischio di gravi lesioni o decesso.

Soluzioni:

- Non superare la pressione d'esercizio max. (vedere targhetta identificativa)!
- Utilizzare solo materiali per l'installazione resistenti alla compressione!
- Evitare che persone oppure oggetti possano essere colpiti dall'aria compressa in fuoriuscita!



Pericolo!

Tensione di rete!

Il contatto con componenti non isolati e sotto tensione provoca un rischio di scossa elettrica, con lesioni anche mortali.

Soluzioni:

- Durante l'installazione elettrica rispettare tutte le norme vigenti (ad es. VDE 0100)!
- **Eseguire i lavori di manutenzione solo in assenza di tensione!**
- Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti solo da personale specializzato autorizzato.



Pericolo!

Parametri d'esercizio non consentiti!

Lo scostamento (verso il basso o l'alto) dai valori limite comporta un pericolo per persone e oggetti e può causare malfunzionamenti e guasti.

Soluzioni:

- Non superare la pressione d'esercizio max. (vedere targhetta identificativa)!
- Assicurarsi che il DP 109 venga utilizzato solo entro i valori limite ammessi e indicati sulla targhetta identificativa.
- Rigorosa osservanza dei dati sulle prestazioni del DP 109 in relazione all'impiego specifico.
- Non superare la temperatura di stoccaggio e trasporto consentita.
- Eseguire regolarmente manutenzione e calibrazione.

Altre indicazioni per la sicurezza:

- Per l'installazione e l'esercizio occorre rispettare le disposizioni e le norme di sicurezza vigenti a livello nazionale.
- Non utilizzare il DP 109 in aree a rischio d'esplosione.

Indicazioni supplementari:

- Non surriscaldare l'apparecchio!
- Per il montaggio con avvitamento, utilizzare la superficie per la chiave (apertura 27)!
- Non smontare il DP 109!



Attenzione!

Malfunzionamento del DP 109

Un'installazione errata o una manutenzione carente possono provocare malfunzionamenti del DP 109 che pregiudicano i risultati delle misurazione e possono comportare interpretazioni erranee.

Soluzioni:

Prima della misurazione nel punto di rilevazione far defluire l'aria compressa per rimuovere condensa e residui di grasso. Ciò riduce l'imbrattatura del DP 109 e della camera di misurazione.

L'aria stagnante può causare lunghi tempi di risposta.

2 Campo di applicazione

- Il DP 109 è un Misuratore del punto di rugiada fisso per misurazioni entro i parametri di esercizio consentiti (vedere Dati tecnici).
- Per la misurazione, il DP 109 viene posizionato a valle di un essiccatore per l'aria compressa. Infatti in caso di misurazioni a monte dell'essiccatore, il misuratore o il sensore possono imbrattarsi.
- Il DP 109 misura i seguenti parametri:
 - temperatura
 - umidità relativa
 - punto di rugiada fino a -60°C td
- Il DP 109 effettua le misurazioni nei seguenti supporti e/o gas misurabili:
 - gas a scopo terapeutico, gas inerti, gas non corrosivi, SF6...
- Il DP 109 viene impiegato, ad es., per le seguenti applicazioni:
 - impianti di aria compressa
 - essiccatori per aria compressa
- Per funzionare, il DP 109 necessita di tensione d'esercizio (vedere Dati tecnici).
- Il DP 109 non è idoneo per l'uso in aree a rischio d'esplosione.
- In linea di massima si consiglia l'uso di una camera di misurazione
Vantaggi:
 - facile innesto e disinnesto sotto pressione
 - rapido tempo di adeguamento
- Camera di misurazione con filettatura interna G1/2" e nipplo di innesto montato NW 7,2 per raccordo a chiusura rapida.

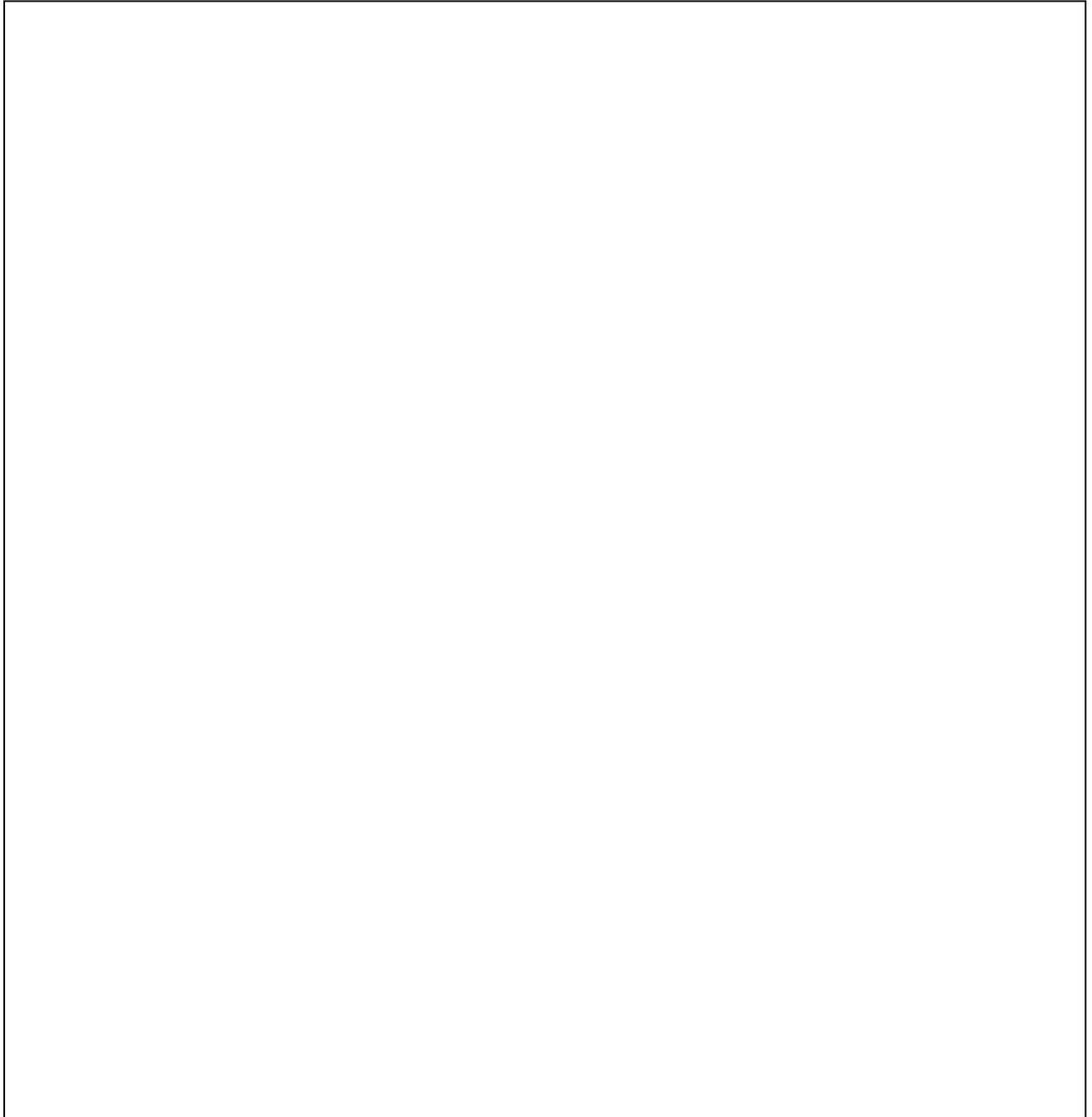
3 Dati tecnici

	
Campi di misurazione	-60... 30°C td -30... 70°C temperatura gas di misurazione, 0... 100 % UR
Campo di pressione	Montaggio senza camera di misurazione: -1 bis 16 bar(ü) Montaggio con camera di misurazione: da 0 a 16 bar(g)
Collegamento per camera di misurazione	Filettatura interna G1/2" / G1/4" Nipplo di innesto NW 7,2; G1/4" esterno, per raccordo a chiusura rapida.
Quantità necessaria di aria di pulizia	1 l/min in caso di impiego della camera di misurazione (per 7 bar)
Uscita	4... 20 mA \triangle -60° ... 30°Ctd
Peso (senza camera di misurazione)	190 g
Classe di protezione	IP 65

Precisione	$\pm 1,0^{\circ}\text{C td}$ (0... 30°C td) tipicamente $\pm 2,0^{\circ}\text{C td}$ a -40°C td
Tempo di attivazione t95	<30 sec. (asciutto) <10 sec. (umido)
Alimentazione elettrica	10... 30 V CC
Impedenza per uscita analogica	$\leq 500 \text{ Ohm}$

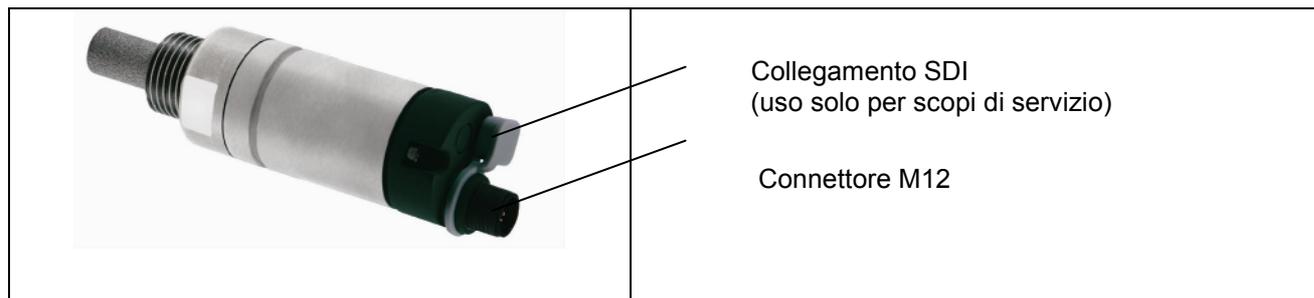
Temperatura d'impiego	-30... 70°C temperatura ambiente (ideale 0 ... 50 °C)
Temperatura di stoccaggio	-40... 80 °C
CEM	DIN EN 61326
Filetto di avvitatura	G 1/2" acciaio inossidabile
Materiale alloggiamento	Lega di zinco, PC, ABS
Protezione sensore	Filtro di sinterizzazione 50 μm , acciaio inossidabile
Collegamento	M12, 5 poli

4 Disegno in scala



	<p>Camera di misurazione con filettatura interna G1/2" / G1/4"</p> <p>Nipplo di innesto montato NW 7,2, G1/4" esterno per raccordo a chiusura rapida</p>
	<p>Nipplo di innesto NW 7,2; G1/4" esterno</p>

5 Connettore



Collegamento SDI
(uso solo per scopi di servizio)

Connettore M12

5.1 Morsetti di collegamento connettore M12



Morsetti di collegamento (vista dal lato del morsetto)

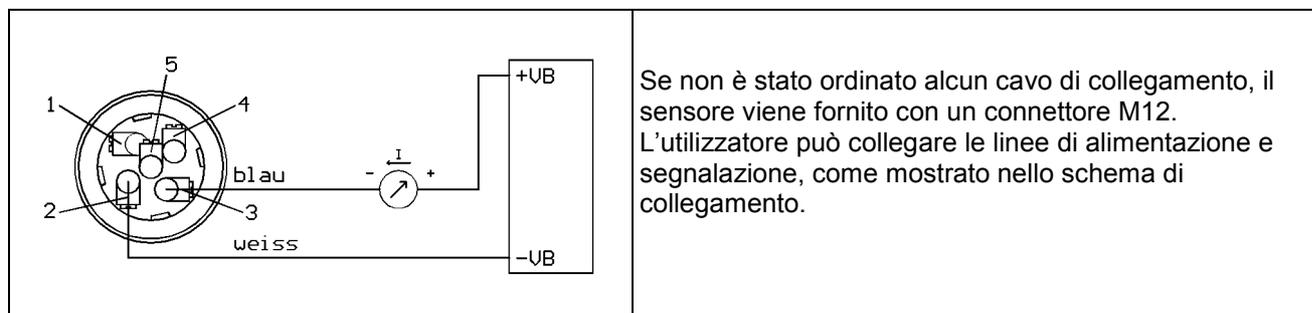
5.2 Funzioni pin connettore M12

		Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
	Connettore	SDI	-VB	+VB	NC	NC
	Conduttore di collegamento	marrone	bianco	blu	nero	grigio
	Connettore B*	NC	NC	NC	NC	NC

5.3 Legenda per le funzioni dei pin

SDI	Segnale digitale (trasmissione dati interna)
-VB	Alimentazione negativa
+VB	Alimentazione positiva 10... 30 VDC liscio
NC	Non collegato

5.4 Schema di collegamento



Se non è stato ordinato alcun cavo di collegamento, il sensore viene fornito con un connettore M12. L'utente può collegare le linee di alimentazione e segnalazione, come mostrato nello schema di collegamento.

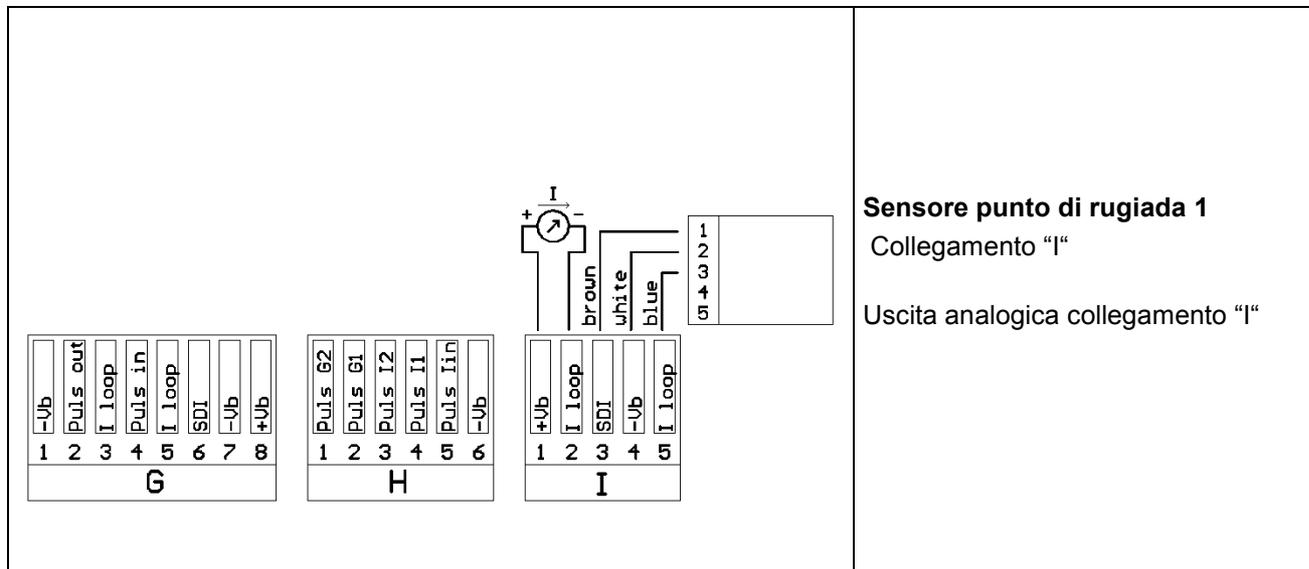
Collegamento al display di dati DD 109

6 Collegamento al display di dati DD 109

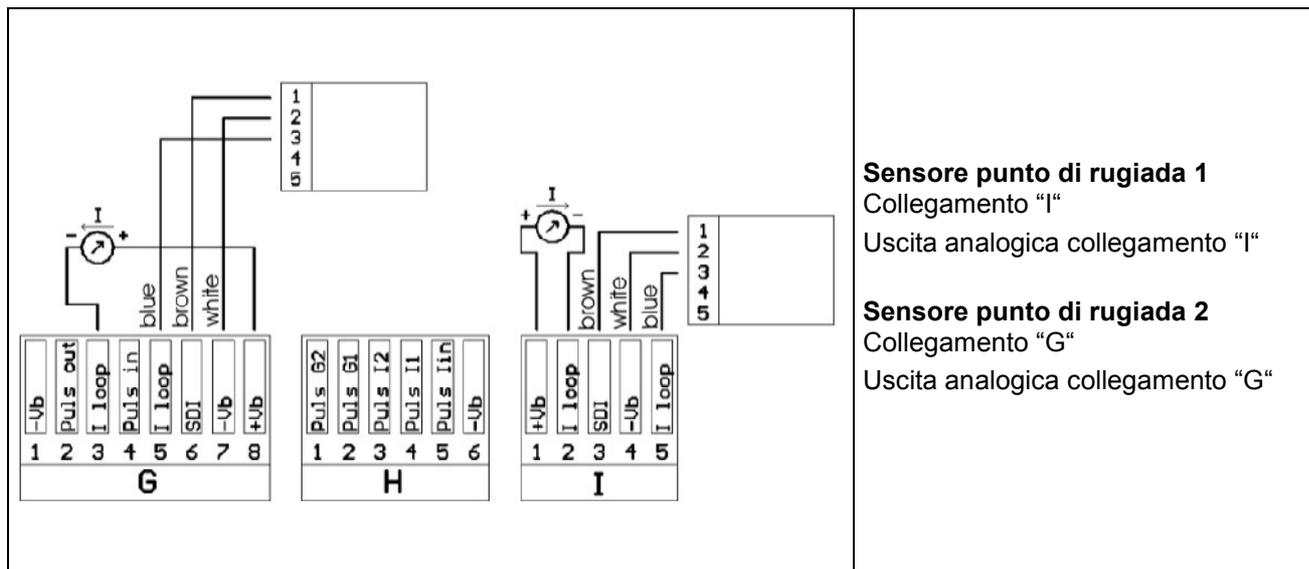
6.1 Collegamento tramite connettore

Nel completo METPOINT DPM fisso collegare solo il cavo del display di dati con il collegamento del sensore punto di rugiada.

6.2 Collegamento di un sensore punto di rugiada al display di dati



6.3 Collegamento di due sensori punto di rugiada al display di dati



Per aggiungere nuovi sensori o modificare le impostazioni nel DD 109 utilizzare il software di configurazione.

7 Dotazione

DP 109

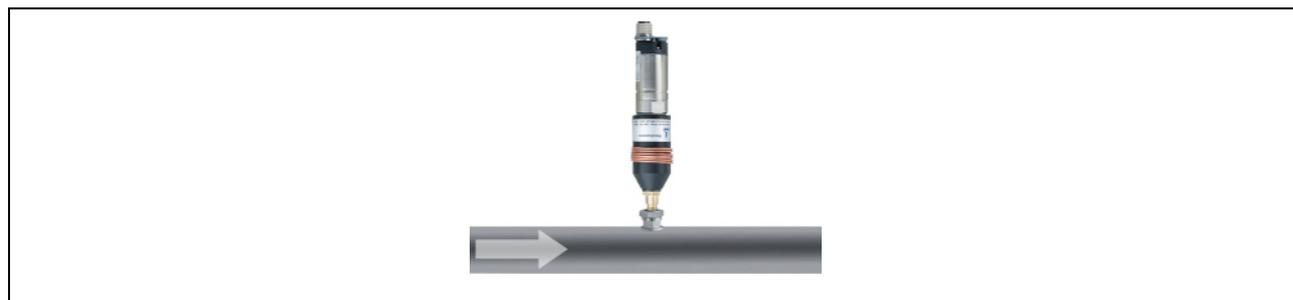
composto da:

	<p>1. Misuratore punto di rugiada DP 109 fino a 16 bar</p>
	<p>2. Camera di misurazione standard fino a 16 bar con raccordo a chiusura rapida</p>
<p>vedere pagina 12</p>	<p>3. Conduttore di collegamento 5m, connettore M12, estremità aperte</p>

8 Misurazioni

BEKO consiglia il montaggio indiretto con la camera di misurazione

8.1 Misurazione con camera di misurazione, collegamento mediante nipplo di innesto



1. Preparazione del punto di misurazione

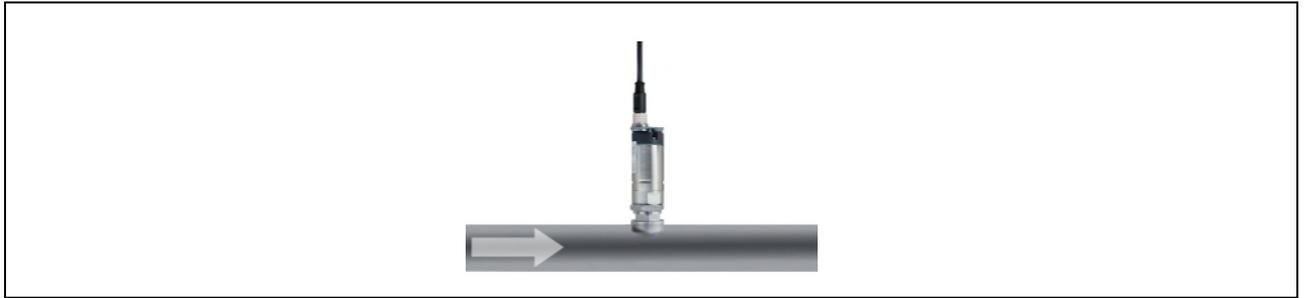
Prima della misurazione nel punto di rilevazione far defluire l'aria compressa per rimuovere condensa e residui di grasso. Ciò riduce l'imbrattatura del DP 109 e della camera di misurazione.

L'aria stagnante può causare lunghi tempi di risposta.

Qualora si rilevi una fuoriuscita di condensa nel punto di misurazione, è necessario verificare il trattamento dell'aria compressa prima della misurazione.

Manutenzione

8.2 Misurazione senza camera di misurazione, Collegamento tramite filettatura esterna G1/2"



1. Preparazione del punto di misurazione

Assicurarsi che il punto di misurazione sia depressurizzato.

Prima della misurazione controllare il punto di rilevazione.

Qualora si rilevi una fuoriuscita di condensa nel punto di misurazione, è necessario verificare il trattamento dell'aria compressa prima della misurazione.

2. Avvitare il DP 109 (senza camera di misurazione montata) nel punto di misurazione (con filettatura interna G1/2"). Per il montaggio, utilizzare la superficie per la chiave (apertura 27)!

9 Manutenzione

Pulizia del sensore

Il sensore può essere pulito con attenti movimenti oscillatori in acqua distillata o isopropanolo.



Nota:

Non toccare la superficie della piastrina del sensore.

Evitare l'azione meccanica sul sensore (ad es. con spugne o spazzole).

Se le impurità sono troppo resistenti, far controllare e riparare lo strumento dal costruttore.

10 Calibrazione/ regolazione

Suggeriamo di far calibrare, ed eventualmente regolare, il misuratore almeno una volta all'anno dal costruttore.

Attenersi al certificato di calibrazione di fabbrica allegato.

11 Dichiarazione di conformità

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko.de



EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte in der von uns gelieferten Ausführung den Anforderungen der einschlägigen Normen entsprechen:

Produktbezeichnung:	DP109
Spannungsversorgung:	10 - 30 VDC
Betriebsdruckbereich:	-1 bis 16 bar(ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Messgerät zur Messung von Temperatur, relativer Feuchte und Taupunkt in Druckluft- und Vakuumsystemen

Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG

Mit einer Nennspannung von max. 30 VDC fällt das Produkt nicht in den Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie (dort Artikel 1).

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewandte Normen:

Störaussendung:
EN 61326:1997 + A1:1998 + A2:2001 + A3:2003

Störfestigkeit:
EN 61326:1997 + A1:1998 + A2:2001 + A3:2003

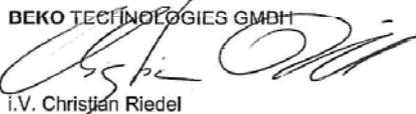
Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:



Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurden; nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Neuss, 13.01.2010

BEKO TECHNOLOGIES GMBH


i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, Germany
Tel: +49 2131 988-0
www.beko.de



Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che i prodotti di seguito specificati nella versione da noi fornita sono conformi ai requisiti delle norme correlate:

Denominazione prodotto:	DP109
Alimentazione:	10 - 30 VDC
Intervallo temperatura di esercizio:	da -1 a 16 bar(g)
Descrizione del prodotto e funzione:	Dispositivo per misurare la temperatura, l'umidità relativa e il punto di rugiada nel sistema ad aria compressa e a vuoto

Direttiva Bassa tensione 2006/95/CE

Con una bassa tensione di max. 30 VDC il prodotto non rientra nell'ambito di applicazione della direttiva bassa tensione (vedere relativo articolo 1).

Direttiva CEM 2004/108/CE

Norme applicate:

Emissione:

EN 61326:1997 + A1:1998 + A2:2001 + A3:2003

Immunità:

EN 61326:1997 + A1:1998 + A2:2001 + A3:2003

I prodotti sono identificati con il marchio raffigurato:



La presente dichiarazione si riferisce solo ai prodotti nello stato in cui sono stati messi in commercio; non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Neuss, 13.01.2010

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

Christian Riedel

Responsabile gestione qualità

Index

A

Area a rischio d'esplosione..... 6

Aria stagnante5, 11

C

Calibrazione.....12

Camera di misurazione.....6

Campi di misurazione7

Campo di applicazione6

Campo di pressione.....7

Collegamento al display10

Collegamento di due Flowsensor al DD 109.....10

Collegamento di un Flowsensor al DD 109.....10

Collegamento mediante nipplo di innesto11

Collegamento tramite filettatura esterna G1/2" ..12

D

Dati tecnici7

Dichiarazione di conformità14

Dimensioni8

Dotazione.....11

F

Fahrenheit.....7

Funzioni pin connettore M129

G

Gas misurabili.....6

I

Indicazioni per la sicurezza.....5

Installazione errata5

Istruzioni per la sicurezza4

L

Legenda per le funzioni dei pin.....9

M

Manutenzione12

Misurazione con camera di misurazione11

Misurazione senza camera di misurazione12

Misurazioni.....11

Morsetti di collegamento connettore M12.....9

P

Pericolo aria compressa4

Pericolo tensione di rete4

Personale specializzato4

Pulizia del sensore.....12

Punto di rilevazione aria compressa.....5, 11

R

Regolazione.....12

T

Tempi di risposta5, 11

Traduzione delle istruzioni originali.
Il manuale originale è in tedesco.
Con riserva di modifiche tecniche ed errori.
DP109_manual_it_2009-12