

# MTKD-N/MTKD-M (-CC)

## Contatore a getto multiplo e quadrante asciutto per acqua fredda

Lo stadio di sviluppo attuale del contatore MTKD garantisce la massima precisione di misurazione, sollecitazioni minime e una lunga durata nel tempo.

Il modello MTKD-M (-CC) è dotato di orologeria a 8 rulli a quadrante asciutto e di un disco modulatore. Questa versione rende possibile una scansione dati non soggetta a interferenze esterne e rappresenta il modello base per la telelettura via radio con LoRaWAN® o wM-Bus (secondo lo standard OMS). È possibile ottenere anche un modulo combinato M-Bus/Impulsi.

La versione standard del contatore MTKD-N è dotata di orologeria a 8 rulli e 1 L/impulso, su richiesta è disponibile la versione con orologeria a 7 rulli e 10 L/impulso.



### Caratteristiche tecniche in sintesi

- Contatore a getto multiplo e quadrante asciutto con accoppiamento magnetico protetto
- Adatto per installazione orizzontale e verticale, su richiesta è disponibile anche in versione per tubazioni con flusso ascendente e discendente
- Finestra di lettura in plastica resistente ai raggi UV
- Orologeria in rame e vetro (IP 68) su richiesta
- Corpo in ottone conforme alla UBA List dell'Agenzia federale tedesca per l'ambiente e al DM 174
- Orologeria girevole a 355°
- Pressione di esercizio MAP 16
- Certificato MID

### Campi applicativi

- Per la misurazione del consumo di acqua potabile fredda e pulita o di acqua domestica fino a 50 °C

### Opzioni per la telelettura

- La versione -M/-CC prevede l'interfaccia di comunicazione per modulo EDC (Electronic Data Capture) di serie:
  - Modulo radio LPWAN-EDC (868 MHz) per LoRaWAN®
  - Modulo radio EDC wireless M-Bus secondo lo standard OMS (868 MHz), EN 13757-4
  - Modulo combinato EDC M-Bus e impulsivo
- La versione -N prevede l'installazione a posteriori di un trasmettitore di impulsi:
  - Risoluzione standard 1 L/imp.
  - Su richiesta 10 L/imp.

# MTKD-N/MTKD-M (-CC)

## Dati tecnici

Portata permanente	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	2,5	2,5	4	4	6,3	6,3	6,3
Corrisponde alla portata nominale (CE)	$Q_n$	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5
Campo di misurazione raggiungibile <sup>1</sup>	$Q_3/Q_1$	R	100 H	100 H	R40 160 H	160 H	R40 160 H	R40 160 H	160 H
Paragonabile alla classe metrologica (CE)	Classe	-	B-H	B-H	C-H/A-V	C-H	A/C-H	A/C-H	C-H
Portata di sovraccarico massima <sup>2</sup>	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	3,13	3,13	5	5	7,88	7,88	7,88
Portata di transizione <sup>2</sup>	$Q_2$	l/h	40 H	40 H	40 H/160 V	40 H	253 V/63 H	253 V/63 H	63 H
Portata minima <sup>2</sup>	$Q_1$	l/h	25 H	25 H	25 H/100 V	25 H	158 V/40 H	158 V/40 H	39 H
Valori di misurazione iniziali	-	l/h	<10	<10	<10	<10	<18	<18	<18
Quadrante	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8
		m <sup>3</sup>	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999
		R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7	R7
Campo di temperatura	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
			99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99
Pressione di esercizio	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valenza dell'impulso	-	l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Perdita di carico a $Q_3$	$\Delta p$	bar	$\Delta 0,63$						
Condizionale ambientale meccanica	-	-	M2						
Condizione ambientale climatica <sup>3</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Tratto rettilineo richiesto	-	-	U0/D0						

## Dimensioni e pesi:

Diametro nominale	DN	mm	15	20	20	20	25	32	25
	Pollici		½"	¾"	¾"	¾"	1"	1 ¼"	1"
Lunghezza senza bocchettoni <sup>1</sup>	L2	mm	165/170	105	165/190	105	260	260	150
Lunghezza con bocchettoni circa	L1	mm	245/250	201	261/286	201	378	384	268
Filettatura del contatore G x B	D1	Pollici	¾"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ½"	1 ¼"
Filettatura del bocchettone R x	D2	Pollici	½"	¾"	¾"	¾"	1"	1 ¼"	1"
Larghezza circa	B	mm	95	95	95	95	95	95	95
Altezza circa	H1	mm	120	140	120	140	120	120	160
	H2	mm	35	---	25	---	35	40	---
Peso circa	-	kg	1,2	1,7	1,25/1,3	1,7	2,1	2,1	2,1

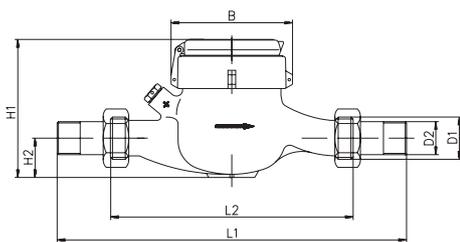
<sup>1</sup> Altri campi di misurazione (R) e lunghezze su richiesta

<sup>2</sup> I valori si riferiscono al campo di misurazione raggiungibile

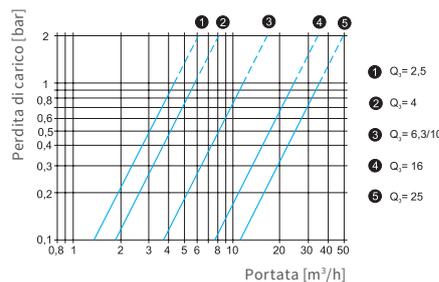
<sup>3</sup> Possibile formazione di condensa

<sup>4</sup> Flangia conforme a ISO 7005-2/EN 1092-2

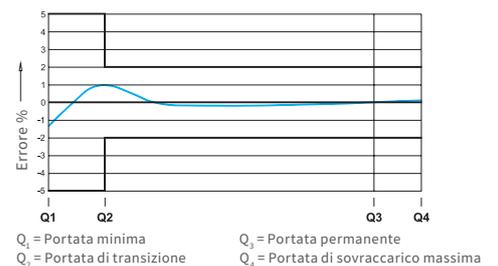
Attenzione: non tutte le versioni sono disponibili in tutti i mercati.



Dimensioni



Tipica curva delle perdite di carico



Tipica curva degli errori

# MTKD-N/MTKD-M (-CC)

Dati tecnici									
Portata permanente	$Q_3$	m <sup>3</sup> /h	10	10	10	16	16	25	25
Corrisponde alla portata nominale (CE)	$Q_n$	m <sup>3</sup> /h	6	6	6	10	10	15	15
Campo di misurazione raggiungibile <sup>1</sup>	$Q_3/Q_1$	R	R50 160 H	R50 160 H	160 H	R40 160 H	160 H	160 H/40 V	160 H/40 V
Paragonabile alla classe metrologica (CE)	Classe	-	A/C-H	A/C-H	C-H	A/C-H	C-H	C-H/A-V	C-H/A-V
Portata di sovraccarico massima <sup>2</sup>	$Q_4$	m <sup>3</sup> /h	12,5	12,5	12,5	20	20	31,3	31,3
Portata di transizione <sup>2</sup>	$Q_2$	l/h	400 V/100 H	400 V/100 H	100 H	640 V/160 H	100 H	250 H/1000 V	250 H/1000 V
Portata minima <sup>2</sup>	$Q_1$	l/h	250 V/63 H	250 V/63 H	63 H	400 V/100 H	160 H	156 H/625 V	156 H/625 V
Valori di misurazione iniziali	-	l/h	<18	<18	<18	<40	<40	<45	<45
Quadrante	min	l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1
		max	R8						
		m <sup>3</sup>	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999	99.999,999
			R7						
			99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99	99.999,99
Campo di temperatura	-	°C	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50	0,1 - 50
Pressione di esercizio	MAP	bar	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16	0,3 - 16
Valenza dell'impulso	-	l/Imp.	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Perdita di carico a $Q_3$	$\Delta p$	bar	$\Delta 0,63$						
Condizionale ambientale meccanica	-	-	M2						
Condizione ambientale climatica <sup>3</sup>	-	°C	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55	5 - 55
Tratto rettilineo richiesto	-	-	U0/D0						

Dimensioni e pesi:									
Diametro nominale	DN	mm	25	32	25	40	40	50	50
		Pollici	1"	1 ¼"	1"	1 ½"	1 ½"	2"	2"
Lunghezza senza bocchettoni <sup>1</sup>	L2	mm	260	260	150	300	150/200	270/300	270
Lunghezza con bocchettoni circa	L1	mm	384	384	268	428	278/328	314/444	---
Filettatura del contatore G x B	D1	Pollici	1 ¼"	1 ½"	1 ¼"	2"	2"	2 ½"	Flangia <sup>4</sup>
Filettatura del bocchettone R x	D2	Pollici	1"	1 ¼"	1"	1 ½"	1 ½"	2"	---
Larghezza circa	B	mm	95	95	95	110	110	110	110
Altezza circa	H1	mm	120	120	160	150	165	150	175
	H2	mm	40	40	15	---	---	60	75
Peso circa	-	kg	2,1	2,1	2,1	4,0	4,0/4,9	3,8/4,0	9,5

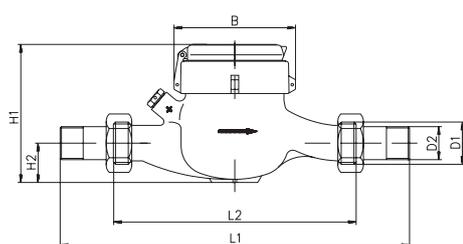
<sup>1</sup> Altri campi di misurazione (R) e lunghezze su richiesta

<sup>2</sup> I valori si riferiscono al campo di misurazione raggiungibile

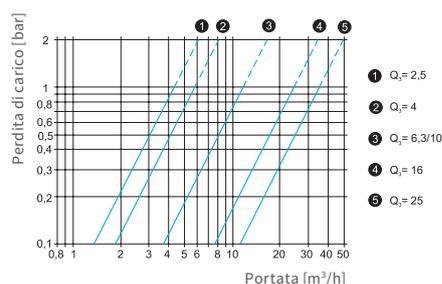
<sup>3</sup> Possibile formazione di condensa

<sup>4</sup> Flangia conforme a ISO 7005-2/EN 1092-2

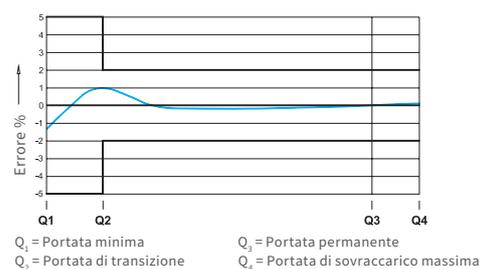
Attenzione: non tutte le versioni sono disponibili in tutti i mercati.



Dimensioni



Tipica curva delle perdite di carico



Tipica curva degli errori

