



SPECIFICHE TECNICHE MISURATORI A MEMBRANA

Le presenti specifiche tecniche sono relative ai contatori a membrana G40 e G65 per la misura del gas naturale (o metano), adeguatamente odorizzato, per la distribuzione a mezzo reti urbane, con pressione massima di esercizio di 0,5 bar, con particolare riferimento a:

- Materiale, caratteristiche del prodotto e normative di riferimento,
- Documentazione da fornire a corredo del contatore.

Premessa

Il costruttore del contatore dovrà garantire che il proprio processo di produzione (a partire dalla progettazione fino al collaudo/controllo finale del prodotto) assicuri che sulla fornitura non si riscontrino criticità costruttive e/o informative, che possano mettere a rischio la salute e la sicurezza dei lavoratori dell'Azienda Municipale Gas S.p.A. in relazione a quanto previsto dal Dlgs 81/08 e s.m.i.

Su tutti i prodotti, dovrà essere assicurata la garanzia di legge, a decorrere dalla data di consegna del contatore; dovrà, inoltre, essere assicurata un'ulteriore garanzia su prestazioni metrologiche del contatore, della durata di 2 anni, in condizioni di normale conservazione, installazione ed utilizzo, secondo quanto prescritto dalla norma tecnica di settore UNI 9036 "Installazione dei gruppi di misura".

Si precisa, inoltre, che ciascun gruppo di misura dovrà essere dotato di un kit generatore di impulsi, con emettitore di impulsi reed e supporto di fissaggio al contatore (lunghezza cavo non inferiore ad 1,5 mt).

G40 - Materiale, caratteristiche del prodotto e Normative di riferimento

- Corpo in lamiera di acciaio con rivestimento protettivo conforme a UNI EN 1359, con tronchetti in acciaio e attacchi flangiati superiori PN16 DN80, interasse mm 640, membrana in tessuto sintetico e guarnizioni in gomma sintetica.
- Portata massima (Qmax): 65 mc/h;
- Portata minima: (Qmin): 0,4 mc/h;
- Pressione massima di esercizio: 0,5 bar;
- Temperatura del gas: da -10 °C a + 40 °C;
- Δp alla portata massima: ≤ 3 mbar;
- Prescrizioni metrologiche: UNI EN 1359:2017 "Contatori di gas - Contatori di gas a membrana";
- Marcatura metrologica CE-MID (classe 1,5);
- Errore massimo ammesso per la misura per contatore con marcatura CE-MID classe 1,5:
 - o con $Q_{min} \leq Q < Q_t$, +/- 3%
 - o con $Q_t \leq Q < Q_{max}$, +/- 1,5 %
- Segnante numerico conforme alla norma UNI EN 1359 con emettitore di impulsi in bassa frequenza (1 imp = 0,1 mc) attivabile con inserimento di magneti per collegamento ad add-on esterno;



- Presa di pressione e doppia tasca termometrica idonee per l’inserimento di sonde esterne collegate ad add-on per la correzione della misura alle condizioni standard e successive verifiche metrologiche;
- Marcatura anno di fabbricazione che, per consegne effettuate a partire dall’1 aprile, deve essere riferita all’anno in corso; codice a barre (barcode) riportante i dati di riferimento del contatore; il barcode, eventualmente accompagnato anche dal QR code, dovrà risultare leggibile anche con il contatore imballato;
- Dimensioni fisiche d’ingombro massimo: mm (700 x 400 x 700) ca.;
- Normative cui il prodotto dovrà risultare conforme:
 - o Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.,
 - o Dlgs 2 febbraio 2007, n. 22 “Attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura” e s.m.i. (con particolare rif al Dlgs 19 maggio 2016, n. 84 in attuazione della cd Direttiva MID),
 - o Dlgs 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.,
 - o D.M. 21 aprile 2017, n. 93 e s.m.i. “Regolamento recante la disciplina attuativa della normativa sui controlli degli strumenti di misura in servizio e sulla vigilanza sugli strumenti di misura conformi alla normativa nazionale e europea” e s.m.i.

G40 – Documentazione da fornire a corredo del contatore

- Istruzioni operative di installazione e manutenzione del contatore;
- Dichiarazione di conformità alla Direttiva UE MID;
- Libretto metrologico.



G65 - Materiale, caratteristiche del prodotto e Normative di riferimento

- Corpo in lamiera di acciaio con rivestimento protettivo conforme a UNI EN 1359, con tronchetti in acciaio e attacchi flangiati superiori PN16 DN80, interasse mm 640, membrana in tessuto sintetico e guarnizioni in gomma sintetica.
- Portata massima (Qmax): 100 mc/h;
- Portata minima (Qmin): 0,65 mc/h;
- Pressione massima di funzionamento: 0,5 bar;
- Temperatura del gas da -10 °C a + 40 °C;
- Δp alla portata massima: ≤ 4 mbar;
- Prescrizioni metrologiche: UNI EN 1359:2017 "Contatori di gas - Contatori di gas a membrana";
- Marcatura metrologica CE-MID (classe 1,5);
- Errore massimo ammesso per la misura per contatore con marcatura CE-MID classe 1,5:
 - o con $Q_{min} \leq Q < Q_t$, +/- 3%
 - o con $Q_t \leq Q < Q_{max}$, +/- 1,5 %
- Segnante numerico conforme alla norma UNI EN 1359 con emettitore di impulsi in bassa frequenza (1 imp = 1 mc) attivabile con inserimento di magnete per collegamento ad add-on esterno;
- Presa di pressione e doppia tasca termometrica idonee per l'inserimento di sonde esterne collegate ad add-on per la correzione della misura alle condizioni standard e successive verifiche metrologiche;
- Marcatura anno di fabbricazione che, per consegne effettuate a partire dall'1 aprile, deve essere riferita all'anno in corso; codice a barre (barcode) riportante i dati di riferimento del contatore; il barcode, eventualmente accompagnato anche dal QR code, dovrà risultare leggibile anche con il contatore imballato;
- Dimensioni fisiche d'ingombro massimo: mm (850 x 480 x 900) ca.;
- Normative cui il prodotto dovrà risultare conforme:
 - o Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.,
 - o Dlgs 2 febbraio 2007, n. 22 "Attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura" e s.m.i. (con particolare rif al Dlgs 19 maggio 2016, n. 84 in attuazione della cd Direttiva MID),
 - o Dlgs 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.,
 - o D.M. 21 aprile 2017, n. 93 e s.m.i. "Regolamento recante la disciplina attuativa della normativa sui controlli degli strumenti di misura in servizio e sulla vigilanza sugli strumenti di misura conformi alla normativa nazionale e europea" e s.m.i.;

G65 – Documentazione da fornire a corredo del contatore

- Istruzioni operative di installazione e manutenzione del contatore;
- Dichiarazione di conformità alla Direttiva UE MID;
- Libretto metrologico.