**GUM - JN 1440**

ul. Elektoralna 2, 00-139 Warszawa

**WYTYCZNE GUM**

**JEDNOSTKI NOTYFIKOWANEJ 1440**

**dotyczące zawartości dokumentacji technicznej dla przeprowadzenia procedury oceny zgodności przetwornika przepływu – podzespołu ciepłomierza**

Dokumentacja techniczna dołączona do wniosku o dokonanie oceny zgodności przetwornika przepływu – podzespołu ciepłomierzapowinna być opracowana zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych. Dokumentacja ta powinna przedstawiać konstrukcję, wykonanie oraz działanie przetwornika przepływu – podzespołu ciepłomierzaw sposób zrozumiały i umożliwiający dokonanie oceny zgodności z wymaganiami określonymi w ww. rozporządzeniu.

W szczególności powinna zawierać:

1. **OGÓLNY OPIS PRZETWORNIKA PRZEPŁYWU – PODZESPOŁU CIEPŁOMIERZA:**
2. Opis budowy układu mechanicznego (podzespoły).
3. Opis budowy układu elektronicznego (podzespoły, rodzaj zasilania).
4. Zasadę działania przetwornika przepływu.
5. Realizowane funkcje.
6. Opis oznaczeń umieszczonych na tabliczce znamionowej i miejsca jej umieszczenia.
7. Opis miejsca umieszczenia oznakowania CE i dodatkowego oznakowania metrologicznego oraz numeru identyfikacyjnego jednostki notyfikowanej.
8. Opis miejsc umieszczenia cech zabezpieczających.
9. Dane techniczne przetwornika przepływu – podzespołu ciepłomierza:
* Klasę dokładności (w zależności od pozycji montażu).
* Graniczne wartości strumieni objętości (w zależności od pozycji montażu) (qs, qp, qi)).
* Graniczne wartości temperatury cieczy (θmin ... θmax).
* Stałą przetwarzania przetwornika przepływu.
* Klasyfikację warunków środowiskowych.
* Czas odpowiedzi – dla przetworników przepływu o szybkiej odpowiedzi.
* Maksymalną dopuszczalną temperaturę.
* Zachowanie dla przepływu większego od qs.
* Wartość progu rozruchu.
* Maksymalną dopuszczalną stratę ciśnienia przetwornika przepływu (przy qp).
* Ciśnienie nominalne (PN).
* Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze przetwornika przepływu (klasa PS w barach).
* Wymiary zewnętrzne (długość, wysokość, szerokość, specyfikacja gwintu/kołnierza), masa.
* Wymagania dotyczące zasilania sieciowego - napięcie, częstotliwość.
* Wymagania dotyczące zasilania bateryjnego - napięcie baterii, typ, czas życia.
* Wymagania dla zasilania zewnętrznego (prąd średni i szczytowy, energia pobierana w ciągu roku, wymagania dotyczące przewodów zasilających – maksymalna długość, ekranowanie, typ przewodu).
* Warunki automatycznego przełączania zasilania z zewnętrznego na wewnętrzne bateryjne (wartości graniczne napięcia, czas).
* Klasę układu wyjścia impulsowego (wg PN ‑ EN 1434-2:2007 p. 7.1.3).
* Sygnał wyjściowy podczas normalnej pracy (rodzaj/poziomy).
* Sygnał wyjściowy podczas badania (rodzaj/poziomy).
* Rodzaj nośnika ciepła, jeśli nie jest nim woda.
* Pozycję montażową (podstawową i inne).
* Wymagania instalacyjne mechaniczne (wolna przestrzeń wokół przyrządu, elementy montażowe, długości prostych odcinków rurociągu przed i za przetwornikiem przepływu, konieczność zastosowania prostownicy strumienia, zabezpieczenia przed uderzeniami i drganiami oraz naprężeniami, potrzeby zastosowania podpór i elementów dopasowujących do znormalizowanych otworów montażowych).
* Wymagania instalacyjne elektryczne (stosowanie przewodu uziemiającego, maksymalna długość przewodów elektrycznych, wymagane oddzielenie przewodów elektrycznych sygnałowych i zasilających, stosowanie przewodów ekranowanych, sposób przyłączania pary czujników temperatury).
* Przewidywany okres użytkowania powyżej 5 lat.
1. **DOKUMENTACJĘ KONSTRUKCYJNĄ I WYKONAWCZĄ:**
2. Normy lub przepisy dotyczące projektowania i wytwarzania, jeżeli są stosowane.
3. Wskazanie normy zharmonizowanej lub dokumentu normatywnego, jeśli została zastosowana w całości lub w części.
4. Schematy koncepcyjne.
5. Rysunki wykonawcze.
6. Schematy części składowych, podzespołów, układów.
7. Opisy i objaśnienia konieczne do zrozumienia rysunków i schematów.
8. Opis działania przyrządu.
9. Opis rozwiązań przyjętych w celu spełnienia wymagań zasadniczych rozporządzenia, gdy norma zharmonizowana lub dokument normatywny nie jest stosowana.
10. Wyniki wykonanych obliczeń konstrukcyjnych oraz badań.
11. Certyfikaty badań stosowanych podzespołów.
12. Certyfikat badania typu WE (UE) lub certyfikaty badania projektu WE (UE) pary czujników temperatury – podzespołu ciepłomierza, zawierających części identyczne z zastosowanymi w konstrukcji typu pary czujników temperatury – podzespołu ciepłomierza będącego przedmiotem badania typu UE.
13. Wyniki badań przeprowadzonych przez producenta wraz z dowodem kompetencji.
14. Wyniki badań z innych laboratoriów.
15. Wskazanie miejsca umieszczenia na parze czujników temperatury – podzespole ciepłomierzaoznakowań i cech zabezpieczających.
16. **INNE DOKUMENTY:**
17. Aktualny wyciąg z rejestru właściwego dla zgłaszającego, NIP.
18. Dokumenty potwierdzające ustanowienie zgłaszającego jako upoważnionego przedstawiciela producenta urządzenia wraz z zakresem uprawnień (dokumenty należy załączyć, jeśli zgłaszającym jest upoważniony przedstawiciel).
19. Analizę i ocenę ryzyka w zakresie dokonywanej oceny zgodności.

W przypadku wstępnego stwierdzenia braku części dokumentacji technicznej wymaganej przez niniejsze Wytyczne Jednostki Notyfikowanej nr 1440, Departament Certyfikacji GUM wystąpi pisemnie do zgłaszającego o uzupełnienie dokumentacji technicznej, której skompletowanie jest warunkiem rozpoczęcia procedury badania typu UE.