

GILFLO-ILVA Debietmeter - Systemoverzicht

Beschrijving

Het GILFLO-ILVA meetsysteem van Spirax-Sarco bestaat uit twee elementen.:

1. De GILFLO-ILVA transducer. Dit element wordt in de leiding gemonteerd, ter hoogte van het punt waar het debiet moet gemeten worden. De transducer wordt door impulsleidingen verbonden met:
 - a. Voor sturing van een passende schrijver of als ingang van een EMS/BMS systeem, dat kan geprogrammeerd worden om door middel van de beschikbare kalibratiegegevens de nodige linearisatie uit te voeren. Signalen van een bijbehorende EL2600 druktransmitter en EL2271 temperatuurtransmitter kunnen gebruikt worden om dichtheidscompensatie te verwezenlijken bij gassen en al dan niet oververhite stoom.
 - b. Als ingang van een digitale display type M750. Dit geeft een niet-gecompenseerde uitlezing voor ogenblikkelijk debiet met totalisatie. Digitale display, geschikt voor toepassingen op vloeistoffen, gas en stoom, waar de dichtheidvariaties onbelangrijk zijn.
 - c. Als ingang van een microprocessor M850. Mits gebruik van druk- en temperatuur-transmitters voeren deze microprocessors automatisch een dichtheidscompensatie uit. Zie de relevante TI voor details omtrent de druk- en temperatuurgrenzen van de M850 microprocessors.
2. De verschilddruktransmitter M610. Dit instrument meet het drukverschil over de transducer en zet dit drukverschil om in een 4-20 mA-signaal. Dit uitgangssignaal kan op verschillende manieren gebruikt worden:
 - a. Voor sturing van een passende schrijver of als ingang van een EMS/BMS systeem, dat kan geprogrammeerd worden om door middel van de beschikbare kalibratiegegevens de nodige linearisatie uit te voeren. Signalen van een bijbehorende EL2600 druktransmitter en EL2271 temperatuurtransmitter kunnen gebruikt worden om dichtheidscompensatie te verwezenlijken bij gassen en al dan niet oververhite stoom.
 - b. Als ingang van een digitale display type M750. Dit geeft een niet-gecompenseerde uitlezing voor ogenblikkelijk debiet met totalisatie. Digitale display, geschikt voor toepassingen op vloeistoffen, gas en stoom, waar de dichtheidvariaties onbelangrijk zijn.
 - c. Als ingang van een microprocessor M850. Mits gebruik van druk- en temperatuur-transmitters voeren deze microprocessors automatisch een dichtheidscompensatie uit. Zie de relevante TI voor details omtrent de druk- en temperatuurgrenzen van de M850 microprocessors.

De GILFLO-ILVA transducer is geschikt voor de meeste industriële vloeistoffen, gassen of stoom en dit voor zover druk en temperatuur binnen de perken vallen zoals gespecificeerd in de desbetreffende tekeningen.

Installatie

Ieder product wordt geleverd met een installatie- en onderhoudsbrochure. De opstelling op deze pagina is slechts een schematische voorstelling.

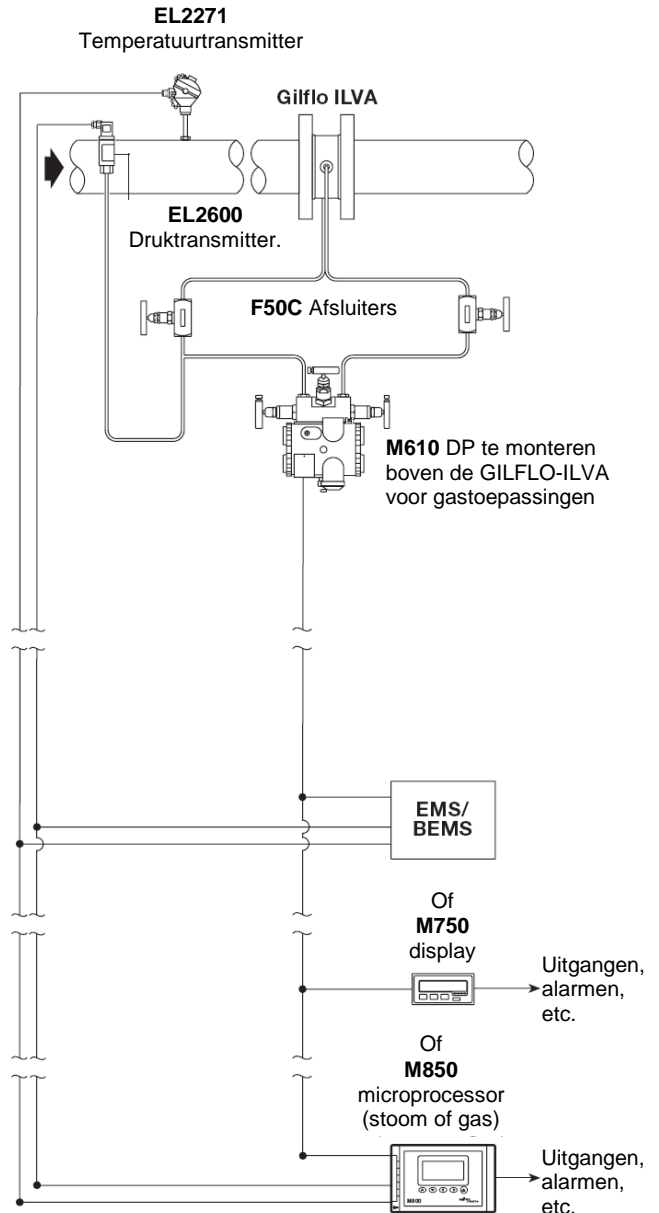
Op warmtewisselaars, gevoed met verzadigde stoom, is het eveneens mogelijk het warmteverbruik te meten. Hiertoe monteert men een temperatuurtransmitter EL2271 in het condensaat en voedt men het signaal in de M850, daar waar normaal de druktransmitter EL2600 aangesloten wordt.

Elektrische aansluitingen

Alle elektrische aansluitingen dienen te worden uitgevoerd volgens de geldende regels. Zie installatie- en onderhoudsinstructies.

Componenten van het meetsysteem

M610	Verschilddruktransmitter	TI-P335-10
GILFLO-ILVA	Transducer	TI-P337-05
EL2271	Temperatuurtransmitter	TI-P322-01
EL2600	Druktransmitter	TI-P322-02
M750	Digitale display	TI-P332-08
F50C	Afsluiters	TI-P170-01
M850	Microprocessor voor stoom en gassen	TI-P333-29



Installatie

Zorg ervoor dat voldaan wordt aan alle raadgevingen uit de installatie- en onderhoudsvorschriften die meegeleverd worden met de componenten van het meetsysteem.

Houd in elk geval rekening met volgende punten:-

1. De leiding moet goed ondersteund en degelijk uitgelijnd zijn. De GILFLO-ILVA moet goed concentrisch gemonteerd worden in de leiding. Speciale centreerkits zijn beschikbaar voor DN50 tem DN200.
2. De GILFLO-ILVA dient op capaciteit gedimensioneerd te worden en niet in functie van de bestaande leidingdiameter. Gebruik alleen excentrische reducties bij vernauwing van de leidingdiameter zodat geen condensaat opgehouden wordt.
3. Voorzie stroomopwaarts van de GILFLO-ILVA transducer een ononderbroken rechte leiding met een lengte 6D en stroomafwaarts een rechte leiding met een lengte 3D.
4. Zorg ervoor dat de transducer gemonteerd wordt met de doorstroomrichting in de zin van de pijl op het huis.
5. Monteer een terugslagklep teneinde doorstroming in omgekeerde zin te voorkomen.
6. Monteer de transducer (inzonderheid bij gebruik op stoom) nooit na een drukreducerventiel of na een halfopen afsluiter. Dit kan onnauwkeurigheid of zelfs schade aan het toestel veroorzaken.
7. Denk eraan dat snelopenende afsluiters ook snelle drukvariaties kunnen veroorzaken die de transducer kunnen beschadigen.
8. Bij toepassingen op stoom of op vloeistoffen wordt de M610 verschuldruktransmitter lager dan de transducer gemonteerd. De impulsleidingen dienen steeds gevuld te blijven met condensaat en dit om beschadiging van de transmitter door oververhitting te vermijden.
9. Voor toepassingen op stoom moet een goede ontwatering van de leidingen voorzien worden om schade door waterslagen te voorkomen. Waar praktisch mogelijk is zal een waterafscheider gemonteerd worden, voorzien van een vlottercondenspot.
10. Bij toepassingen op gas dient de verschuldruktransmitter met zijn impuls-leidingen boven de leiding gemonteerd worden. Zorg er tevens voor dat condens vrij kan wegstromen van de transmitter naar de productleiding.