M-buss pulsadapter AEW310.2

Pulsadapter AEW310.2 registrerar och bearbetar pulserna från en eller två förbrukningsmätare med pulsutgång samt överför förbrukningsvärden till ett M-bussnätverk. För inställning av parametrar, kan pulsadaptern programmeras via M-bussgränssnittet innan man ansluter till nätverket.

Användningsområde

Pulsadaptern är en komponent av M-bussystemet. Den används när förbrukningsmätare med pulsutgång finns och vars mätvärden ska registreras via M-bussystemet. Dessa kan vara mätare för varm- eller kallvatten, gas, elektricitet osv.

Funktion

- Avkänning av pulser från ansluta förbrukningsmätare
- Övervakning av anslutningarna till mätarna vid pulsadapter med NAMUR-krets
- Bearbetning av pulser och lagring av förbrukningsdata och referensvärden
- Överföring av datameddelande till M-bussmaster på begäran

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Beskrivning
AEW310.2	S55563-F130	M-buss pulsadapter	Standardversion

Anslutning av två mätare till anslutningskabel görs med hjälp av en kabelförbindare som medlevereras apparaten.

Beställning

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.

Exempel: **3 st Pulsadaptrar AEW310.2**

Kombinationsmöjligheter

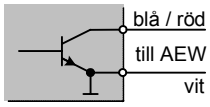
Under installationen måste pulsadaptern programmeras med dataposterna som levereras med programvaran för parameterinställning för respektive mätare. Om en mätare som inte ingår i mätardatabasen ska anslutas, måste nya dataposter programmeras.

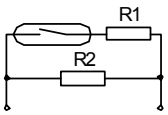
Med korrekt installerade dataposter, kan följande typer av mätare anslutas:

- Vattenmätare med pulsutgång
- Värmemätare med pulsutgång
- Gasmätare med pulsutgång
- Ångmätare med pulsutgång
- Elmätare med S0-gränssnitt
  Obs: Ytterligare en S0-omvandlare erfordras.

Tekniskt utförande

Pulsadaptern bearbetar endast pulser från potentialfria pulsgivare i enlighet med följande specifikationer:





Pulsgivare	Gränsvärden (om parametrarna är korrekt inställda)	
Elektroniska utgångar (open collector/open drain)	Restspänning vid inkopplat tillstånd	< 0,7 V
	Max. frekvens	< 17 Hz
	Min. pulslängd	30 ms
Mekanisk kontakt (Reed-kontakt, reläer)	Studstid	< 1 ms
	Max. frekvens	< 2 Hz
	Min. pulslängd	260 ms
Mekanisk kontakt med NAMUR-krets	Motstånd R1	2,2 kΩ
	Motstånd R2	5,6 kΩ

Ingångarna är skyddade mot överspänning. Utgångarna till Open Collector måste anslutas med rätt polaritet:
Kanal1: + blå, mätnoll vitt, Kanal 2: + röd, mätnoll vit

Matning

Pulsadaptern drivs med ett litiumbatteri som har en livslängd på 12 + 1 år, vilket inte kan bytas ut på plats. Under anslutningsprocessen, kommer pulsadaptern AEW310.2 att drivas från M-bussen.

Dataöverföring

Datavärden överförs inom M-bussnätverket till M-bussmastern på begäran.

Projektering

Kabellängd

Med hänsyn till immuniteten får totallängden för anslutningskabeln inte överstiga **10 m**.

Montering

Elektrostatiskt känsliga komponenter

Alla moduler integrerade in i de elektroniska pulsmodulerna är elektrostatiskt känsliga komponenter (EGB/ESD). De lätt åtkomliga elektroniska kontakterna (kabelända, instickskontakt) är endast partiellt skyddade mot störningar.

Följande försiktighetsåtgärder skall beaktas.
Servicepersonal borde undvika klädsel tillverkad i polyester och skor med plastsula, eftersom sådana klädseltyper orsakar statiska urladdningar.
Elektrostatiska urladdningar från servicepersonalen måste avledas före beröring av de lätt åtkomliga kontakterna, t.ex. genom beröring av ett jordat rörsystem.

Montering

Vid anslutning av mätaren, stick en av ledarna i pulsadapterns anslutningskabel och en av ledarna i mätarens anslutningskabel in i en av de medlevererade kabelförbindarna. Därefter kläm ihop kabelförbindaren med en tång.
Denna anslutning är inte längre löstagbar och erhåller kapslingsklass IP54.

Endast för AEW310.2/DK:
Med locket öppet, stick mätarens anslutningskabel bakifrån, med hjälp av en O-ring, in i kabeldragavlastningen och anslut kablarna till kopplingsplinten. Stäng sedan kapslingen.

Igångkörning

Pulsadaptern ska programmeras under installationen. Välj först mätarens dataposter. Därmed fastställs följande uppgifter:

- Avkänt medium (gas, vatten, osv.), fysisk storhet (kWh, m^3, osv.) och mätpulsvärde per ingång
- Typ av pulsgivare (Reed-kontakt, Reed-kontakt med NAMUR, Open Collector, osv.) per ingång

Sedan programmeras följande värden per ingång:

- Avräkningsdag (1 avräkningsdag per år är möjligt), mätarställning vid igångkörning av pulsadaptern, mätarnummer (identifikationsnummer)

Parametersättningen av mätarens datavärde sker principiellt via M-bussgränssnittet innan du ansluter adaptern till nätverket. För trådbunden parametersättning erfordras en Laptop (med Windows XP), parametersättningsprogram ACT20 samt programmeringsadapter WFZ.MBM eller USB-verktyg WHZ3.USB.

Avfallshantering

Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt EU-riktlinje 2012/19/EU och får inte avfallshanteras som hushållssopor.

- Apparaten avfallshanteras inom de avsedda kanalerna för samling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.
- Förbrukade batterier skall avfallshanteras inom de avsedda samlingsplatserna

Tekniska data

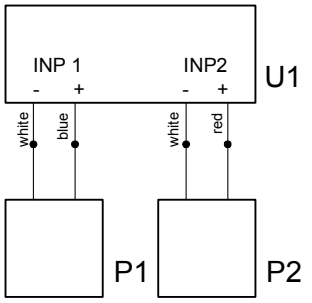
Matningsspänning	DC 3 V
Livslängd	12 +1 år
Max. kabellängd pulsingång	10 m
Bussbelastning	1 unit load (spänningsförsörjning via M-buss)
Kapslingsklass	IP54, enligt EN60529
Isolerklass	III enligt EN 60950
Produktstandard	EN 60950-1 Säkerhet för utrustning för informationsteknik
Elektromagnetisk kompatibilitet (användningsområde)	För bostads-, kommersiella, lättindustri- och industrimiljöer

EU-konformitet (CE)	CE1T5383xx *)
Miljökompatibilitet Produktens miljödeklaration CE1E5383 *) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
Tillåtna omgivningstemperaturer	
Transport och lagring	–25…60 °C
Drift	0…55 °C
Vikt	0,3 kg

*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller http://siemens.com/bt/download

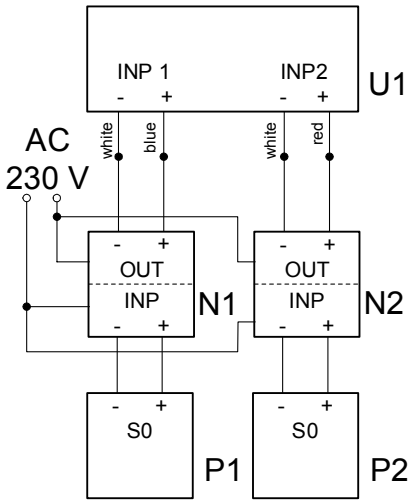
Kopplingsscheman

Anslutning av valfri mätare med pulsutgång



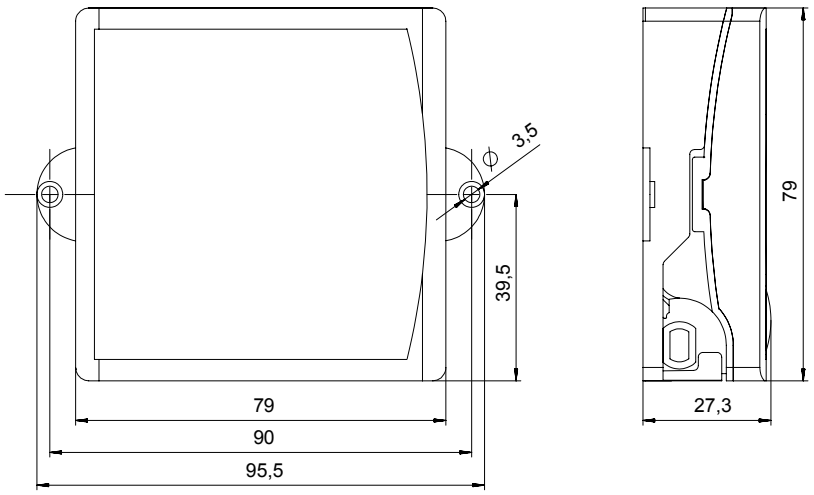
U1 Pulsadapter AEW310.2
P1, P2 Mätare med pulsutgång

Anslutning av elmätare med S0-gränssnitt



U1 Pulsadapter AEW310.2
P1, P2 Elmätare med pulsutgång
N1, N2 Pulsomvandlare för S0-gränssnitt

Måttuppgifter (mått i mm)



Anslutningskabelns längd ar 35 cm.

© 2011-2018 Siemens AB, Building Technologies Division, en/2016-02-12 Rätt till ändringar förbehålles