



VMU-MC

Impulskoncentrator

Ejerforhold vedrørende information


Copyright © 2018, CARLO GAVAZZI Controls SpA


Alle rettigheder forbeholdes i alle lande.

CARLO GAVAZZI Controls SpA forbeholder sig retten til at ændre eller forbedre den relevante dokumentation uden forudgående meddelelse herom.

Generelle advarsler

 **ADVARSEL! Spændingsførende dele. Død ved elektricitet. Installationen må kun udføres fagkyndigt personale, som arbejder i sikkerhed. Må ikke anvendes til andre formål end de, der er angivet i følgende vejledning.**

 Denne manual er en integreret del af produktet. Den skal altid konsulteres i alle situationer, som drejer sig om installation og brug. Den skal opbevares i god stand på et rent sted, som er let tilgængeligt for operatørerne.

 **ADVARSEL:** Ingen er autoriseret til at åbne enheden. Kun teknikere fra CARLO GAVAZZI må gøre dette.

Service og garanti

Hvis der opstår fejlfunktioner og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger, eller der skal købes GAVAZZI-produkter, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller -afdeling. Det serielle nummer, der skal meddeles, når man skal have support, er angivet på produktetiketten og i UCS. Ved installation og brug af andre VMU-MC'er end den, der er angivet i den medfølgende vejledning, bortfalder garantien.

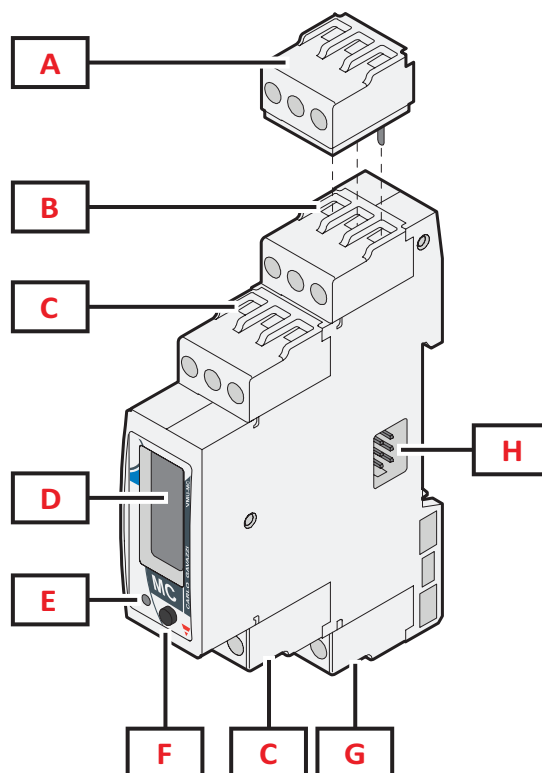
Download

UCS desktop (Windows 7 eller senere)	www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
VMU-C EM-dataarket	www.productselection.net/PDF/DK/vmucemds.pdf

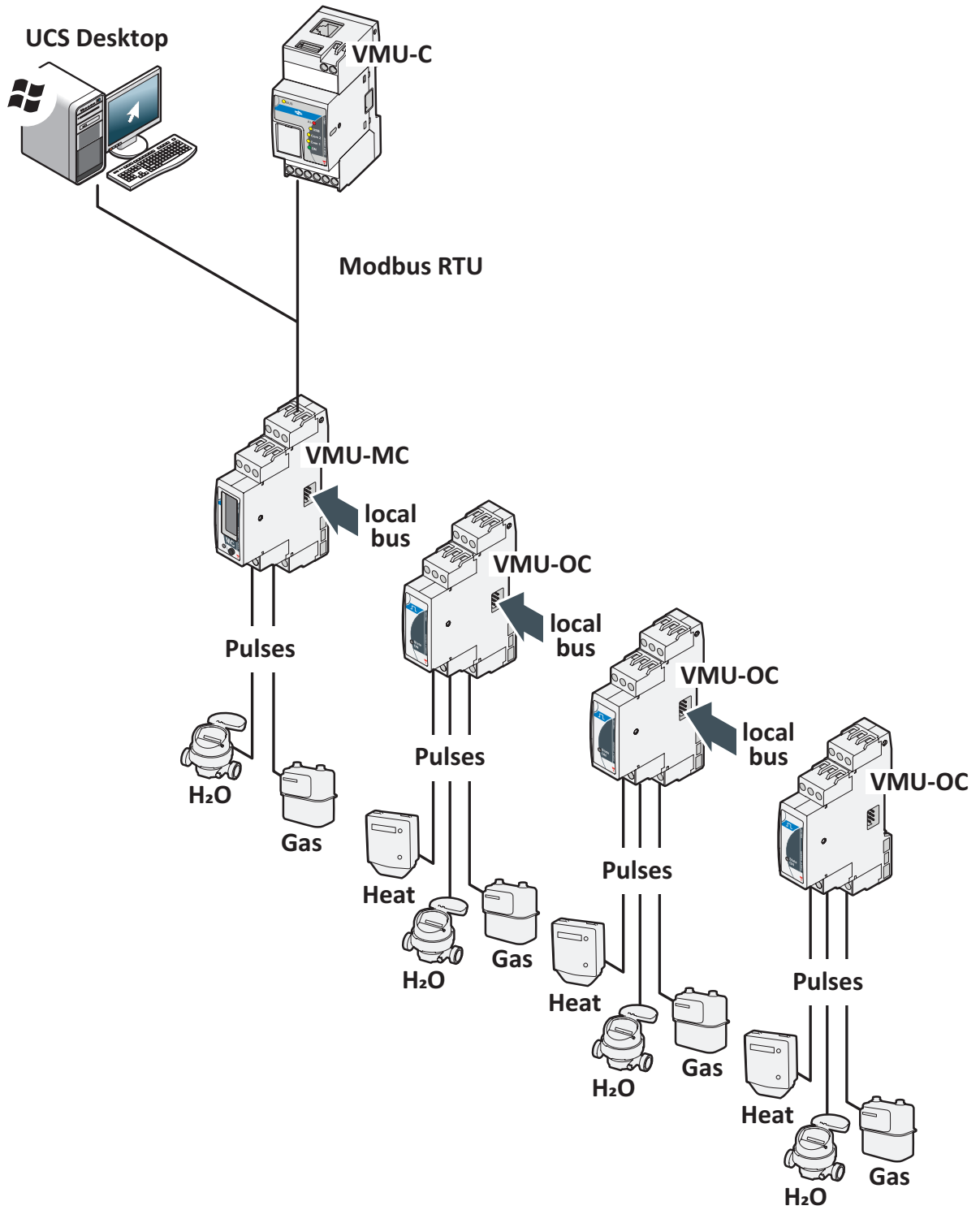
Beskrivelse

VMU-MC er en impuls koncentrator, hvormed sumtællerne stilles til rådighed for overvågningssystemer (f.eks. VMU-C EM) via protokollen Modbus RTU. Ved hjælp af en lokal bus styrer den indtil tre tilbehørsmoduler til VMU-OC for at integrere fra 2 til maks. 11 digitale indgange. Den konfigureres med UCS-softwaren, der kan downloades gratis, og som desuden kan generere en driver til automatisk integrering af data i VMU-C EM supervisoren.

Opbygning



Område	Beskrivelse
A	Termineringsblok til seriel udgang for den sidste enhed i rækken
B	Terminalblok til RS485-port for kommunikation med master
C	Digitale indgangsterminaler
D	LCD-display
E	LED for angivelse af enhedsstatus
F	Knap for at rulle igennem displayet og indstille kommunikationsparametre
G	Terminalblok med strømforsyning
H	Lokal busport for tilslutning af VMU-OC modul



Godt at vide

Styring af tariffer

Tarifferne kan styres via en eller to indgange for VMU-MC eller gennem Modbus med en anden supervisor end VMU-C EM.

Med en indgang

IN1	Strøm tarif
0	1
1	2

Med to indgange

IN1	IN2	Strøm tarif
0	0	1
1	0	2
0	1	3
1	1	4

Impulsvægt og impulstællefaktor fra UCS

Impulsvægten skal indstilles med et heltal for hver indgang. Eventuelle decimaler angives som impulstællefaktor.

Sumtæller

Sumtælleren på displayet vises uden decimalkomma og omfatter kun de sidste seks tal (roll-over 4 000 000 000).

Status-indgange

For hver indgang vises status (ON / OFF) i henhold til nedenstående tabel:

Normal tilstand	Fysiske tilstand	Tilstand
Normalt åben	åben	OFF
	Lukket	ON
Normalt lukket	åben	ON
	Lukket	OFF

Procedurer for brug sammen med UCS

Download UCS

Download UCS fra websitet www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip.

Konfigurer VMU-MC

Bemærk: Man kan opsætte og gemme konfigurationen i UCS for at anvende den på VMU-MC senere.

1. Tilslut VMU-MC til PC'en gennem den serielle port ved brug af en USB/RS485 omformer.
2. Tænd for VMU-MC. Displayet viser firmwareversionen og den indstillede baudrate.
3. Start UCS, og tilslut VMU-MC (standardparametre: baud rate 9600, adresse 1, Parity None, STOP BIT 1).
4. Konfigurer VMU-MC ved at indstille følgende:
 - tilstand for tarifstyring
 - den minimale pulsvarighed for hvert modul (fra 5ms til 300ms)
 - impulstællefaktor, skalafaktor, måleenhed, normal tilstand (normalt åben eller normalt lukket) for hver indgang
5. For retrofit-målere indstilles sumtællerens værdier (forskydning) i menuen **Set**.

Eksportér driveren til VMU-C EM

1. Konfigurer VMU-MC (se afsnittet **Konfigurer VMU-MC**)
2. I menuen **VMU-C EM driver** defineres:
 - Drivernavn
 - Drivermærke
 - De variable, der skal eksporteres.
3. Klik på **Export**, og gem filen.

Brug af procedurer med VMU-C EM

Importér driveren i VMU-C EM

1. Gå til webgrænsefladen for VMU-C EM
2. Gå til **Settings > Plant > Driver > Editor**
3. Klik på ●●● > **Import**
4. Vælg den .xml-fil, der blev oprettet i UCS
5. Vælg den importerede driver på **listen over drivere**
6. Klik på ●●● > **Build***
7. Vælg den importerede driver igen
8. Klik på ●●● > **Activate****
9. Driveren er nu tilgængelig i guiden.

Bemærk*: Når driveren er oprettet, vil **Status** på listen over drivere være **Built: Ok**.

Bemærk:** Når driveren er aktiveret, vil **Status** på listen over drivere være **Activated**.

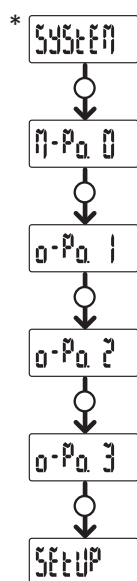
Analyse af data

1. Strømforsyningen frakobles.
2. Tilslut VMU-MC til supervisoren gennem den serielle port.
3. Tænd for VMU-MC.
4. Gå til webgrænsefladen for VMU-C EM
5. Gå til **Settings > Plant > Setting > Wizard**
6. Brug den importerede driver
7. Brug analyseværktøjerne for VMU-C EM.

Bemærk*: Hvis du vil bruge en anden master end VMU-CEM, skal du følge proceduren beskrevet ovenfor indtil trin 3 og konfigurere Modbus-kortet manuelt.

Procedurer for brug sammen med VMU-MC (via skærm og knap)

Hovedmenu



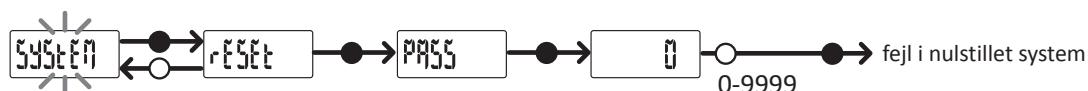
Figurtekst

Tryk på trykknop	Symbol
Kort	○
Langt (ca. 3 sekunder)	●

Bemærk*: Menelementet vises kun, hvis der er sket en forkert konfiguration (inkompatibilitet registreret).

SYSTEM: Inkompatibilitet registreret

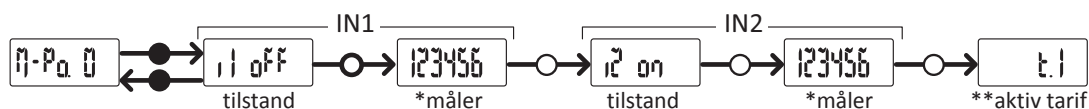
Procedure for automatisk tilpasning af VMU-OC nummeret fra display, der er konfigureret med tilsluttede VMU-OC.



Bemærk*: Menelementet vises kun, hvis der er sket en forkert konfiguration (inkompatibilitet registreret).

M-Po. 0: Menuen VMU-MC

For hver indgang vises status og tilhørende modværdi (uden decimaler).



Bemærk*: Viser ikke, hvis VMU-MC anvendes til tarifstyring.

Bemærk:** Kun med aktiveret tarifstyring (styring gennem indgange eller Modbus).

O-Po. 1: Menuen VMU-OC 1



Bemærk: Standardvisning, gælder også uden VMU-OC eller tilknyttede indgange.

O-Po. 2: Menuen VMU-OC 2



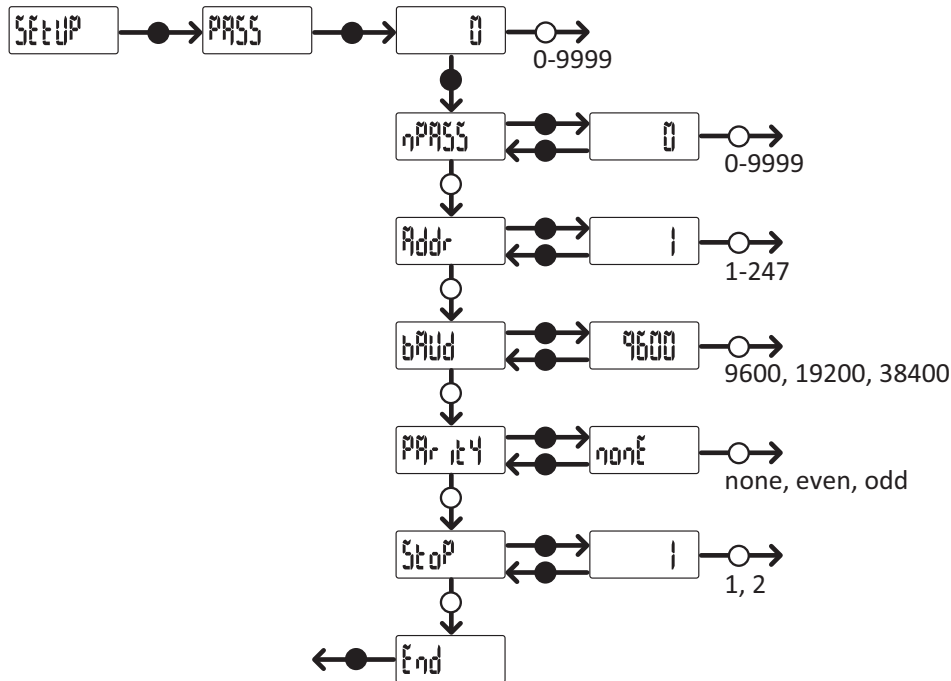
Bemærk: Standardvisning, gælder også uden VMU-OC eller tilknyttede indgange.

O-Po. 3: Menuen VMU-OC 3



Bemærk: Standardvisning, gælder også uden VMU-OC eller tilknyttede indgange.

SETUP: Menu til Modbus-kommunikation



Bemærk: Tryk på trykknappen i ca. 3 sekunder for at gemme den indstillede værdi. Vent i ca. 20 sekunder for at annullere ændringen.

Fejlfinding og problemløsning

LED-tilstand

Tilstand	Beskrivelse
Grøn lyser	Adgang og strømforsyning
Grøn blinker	Kommunikation med Modbus RTU i gang
Rød lyser	Inkompatibilitet registreret*
Rød/grøn blinker Skiftevis	Inkompatibilitet registreret* og kommunikation med Modbus RTU i gang

Bemærk*: Inkompatibilitet mellem antal af VMU-OC, som fysisk er tilsluttet, og konfigurationsparameter i UCS (standard er 3).

Fejlfinding

Man kan kontrollere forøgelsen af målere og tilstanden af indgangene fra både display og UCS. I UCS er indgangen, som er indstillet på ON, angivet med en grøn prik, og sumtællerne er tilgængelige under **Variables**.

Problemøsning

Problem	Årsag	Løsning
Fra VMU-MC: rød LED, System sul display Fra UCS: grå VMU-OC	Antal af tilsluttede VMU-OC/rilevati diverso da quello impostato in UCS (default = 3)	<ul style="list-style-type: none"> Fra VMU-MC følges proceduren i "Inkompatibilitet registreret". Fra UCS redigeres antallet af tilsluttede moduler. Kontrollér tilslutningen af VMU-OC moduler.
	Teknisk fejl	<ul style="list-style-type: none"> Fjern evt. fugt fra konnektoren, eller kontakt kundeservice. Hvis en pin går i stykker, skal modulet udskiftes.

Håndtering og bortskaffelse

Ansvar vedrørende bortskaffelse



Sorteres og bortskaffes på genbrugsplads, som angivet af stat eller kommune. Den korrekte bortskaffelse og genbrug er med til at forhindre potentielt negative følger for miljøet og personer.



CARLO GAVAZZI Controls SpA

via Safforze, 8
32100 Belluno (BL) Italy

www.gavazziautomation.com
info@gavazzi-automation.com
info: +39 0437 355811
fax: +39 0437 355880



www.productselection.net