



WM15

Effektanalysator för trefasssystem

ANVÄNDARHANDBOK

Sammanfattning

WM15	5
Introduktion	5
Beskrivning	5
Tillgängliga versioner	7
UCS (universellt konfigureringsprogram)	7
Användning av WM15	8
Introduktion	8
Visning av menyn INSTÄLLNINGAR	8
Visning av menyn INFO	8
Visning av menyn ÅTERSTÄLLNING	9
Visning av mätningssidan	9
Information och varningar	9
Driftsättning	10
Preliminära inställningar	10
Menyn INSTÄLLNINGAR FÖR MID	10
Menyn SNABBKONFIGURERING	11
Menyn INKOPPLINGSKONTROLL	12
Arbeta med WM15	13
Arbeta med mätningssidor	13
Arbeta med menyn INSTÄLLNINGAR	13
Arbeta med menyn INFO	13
Arbeta med menyn ÅTERSTÄLLNING	13
Beskrivning av meny	14
Mätningssidor	14
Menyn INSTÄLLNINGAR	16
Menyn INFO	17
Menyn ÅTERSTÄLLNING	17
Viktig information	18
Introduktion	18
Variabler	18
Typer av larm	18
Genomsnittlig värdeberäkning (dmd)	19
Integrationsintervall	19
Startsida	20
Bakgrundsbelysning	20
Skärmsläckare	20
Filter för sidor	20
Återställning av inställningarna med menyn ÅTERSTÄLLNING	20
Återställning av inställningarna med återställningsknappen	20
Introduktion	21
Displaykontroll	21
Kontroll från programmet UCS eller UCS Mobile	21
Virtuell korrigerings från programmet UCS eller UCS Mobile	21

Underhåll och avfallshantering	22
Problem vid mätning	22
Larm	22
Kommunikationsproblem	22
Displayproblem	22

Immateriella rättigheter

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA
Med ensamrätt i alla länder.

CARLO GAVAZZI Controls SpA förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i relationsdokumentationen utan någon förvarning.

Säkerhetsmeddelanden

Följande avsnitt beskriver de varningar i detta dokument som är relaterade till användarens och apparatens säkerhet:



OBSERVERA! markerar skyldigheter, som om de inte iakttas kan orsaka skador på apparaten.



WARNING! Markerar en riskabel situation, som om den inte undviks, kan orsaka dataförluster.



VIKTIGT! tillhandahåller viktig information om slutförande av uppgiften som inte bör ignoreras.

Allmänna varningar



Handboken är en integrerad del av produkten och ska följa med den under hela dess livslängd. Den ska användas vid alla konfigurerings-, användnings- och underhållstillfällen. Av detta skäl ska den alltid finnas tillgänglig för användaren.



OBS! ingen obehörig person får öppna analysatorn. Denna åtgärd är exklusivt förbehållen teknisk servicepersonal hos CARLO GAVAZZI.

Om instrumentet används på ett sätt som tillverkaren inte har angivit kan skyddet försämrats.

Service och garanti

I händelse av funktionsstörning, fel, begäran om information eller för att köpa tillvalsmoduler, kan du kontakta en CARLO GAVAZZI-filial eller återförsäljare i ditt land.

Montering och användning av analysatorn på något annat sätt än vad som anges i de medföljande anvisningarna upphäver garantin.

Nedladdning

Den här handboken	www.productselection.net/MANUALS/UK/WM15_im_use.pdf
Installationsanvisning - WM15	www.productselection.net/MANUALS/UK/WM15_im_inst.pdf
Programmet UCS	www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip

WM15

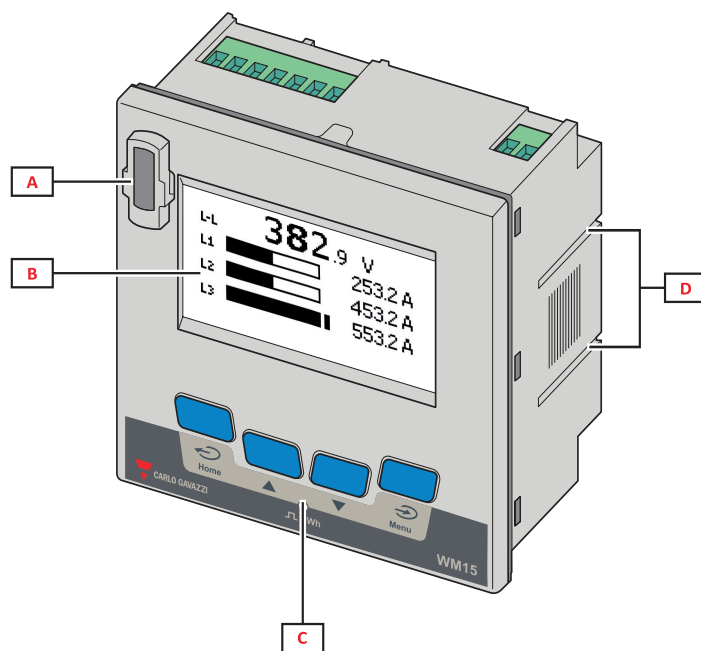
Introduktion

WM15 är en effektanalysator för system med en, två eller tre faser. MID-modellerna kan användas för beskattningsmätning i 3-fassystem.

Beroende på modell är WM15 utrustad med en statisk utgång (puls eller larm) eller med en statisk utgång och en statisk kommunikationsport med Modbus RTU.

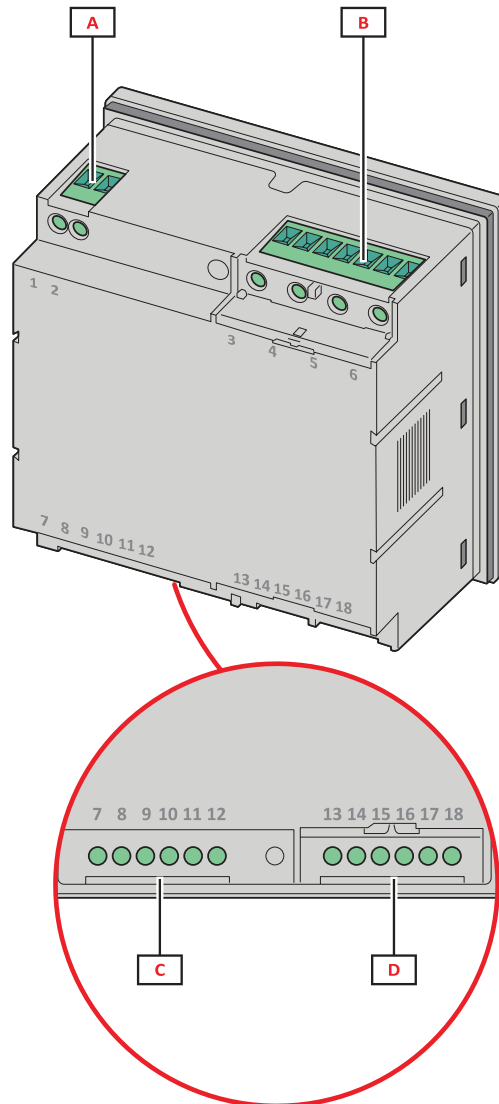
Den självförsörjande modellen kan monteras i system med spänningar på upp till 415 V L-L (400 V L-L för MID-modeller), medan modellen med extern strömförsörjning kan installeras i system med spänningar på upp till 600 V L-L.

Beskrivning



Framsida

Del	Beskrivning
A	Optisk port för enkel programmering och diagnostik via OptoProg
B	Display med LCD-matris
C	Mekaniska knappar
D	Spår för sidofästen



Baksida

Del	Beskrivning
A	Strömförsörjning (version med extern strömförsörjning)
B	Spänningsingångar för 3-fas
C	RS485 + digital utgång
D	Strömingångar för 3-fas

Tillgängliga versioner

Kod	Beskrivning
WM1596AV53XOSX	Självförsörjande, 415 V L-L. Digital utgång och RS485, inte MID
WM1596AV53XOSPFB	Självförsörjande, 400 V L-L. Digital utgång och RS485, MID
WM1596AV53XOXX	Självförsörjande, 415 V L-L. Digital utgång, inte MID
WM1596AV53XOXPFB	Självförsörjande, 400 V L-L. Digital utgång, MID
WM1596AV53HOSX	Extern strömförsörjning, 600 V L-L. Digital utgång och RS485, inte MID

UCS (universellt konfigureringsprogram)

UCS finns i versioner för stationära datorer och mobila enheter.

Det kan ansluta till WM15 via RS485 (RTU-protokoll, endast version för stationär dator) eller via OptoProg (med Bluetooth).

UCS gör det möjligt att:

- konfigurera WM15 (online eller offline)
- visa systemets status för diagnostik och verifiering av konfiguration

Översikt av funktionerna i UCS:

- Konfiguration av systemet med WM15 ansluten (online-konfigurering)
- Definition av konfigurationen utan att WM15 är ansluten, för tillämpning vid en annan tidpunkt (offline-konfigurering)
- Visning av de huvudsakliga mätningarna
- Visning av in- och utgångarnas status
- Visning av larmstatus
- Lagring av mätningar för valda variabler (endast UCS Desktop)
- Visning av snabbhjälp vid installation av WM15 och anslutning via OptoProg (endast UCS Mobile)

Användning av WM15

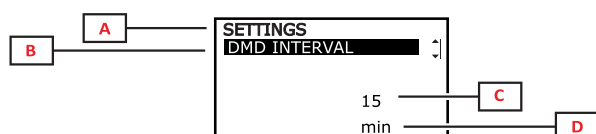
Gränssnitt

Introduktion

WM15 är uppdelad i två menyer:

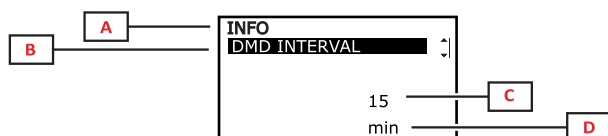
- Huvudmenyn som är uppdelad i tre undermenyer:
 - » SETTINGS (INSTÄLLNINGAR): sidor som gör det möjligt att ställa in parametrarna
 - » INFO: sidor som visar allmän information och de inställda parametrarna
 - » RESET (ÅTERSTÄLLNING): sidor som gör det möjligt att återställa de partiella räknarna och dmd-beräkningarna samt återställa fabriksinställningarna.
- Mätningssidor: sidor som gör det möjligt att visa mätarna och de övriga elektriska variablerna.

Visning av meny INSTÄLLNINGAR



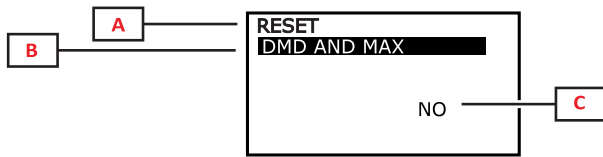
Del	Beskrivning
A	Menyns rubrik
B	Rubrik för undermeny, see "SETTINGS menu" on page 16
C	Parameter
D	Aktuell information om parametern

Visning av meny INFO



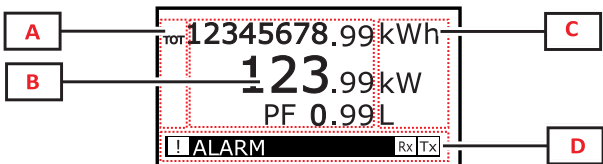
Del	Beskrivning
A	Menyns rubrik
B	Rubrik för undermeny, see "INFO menu" on page 17
C	Parameter
D	Aktuell information om parametern

Visning av meny ÅTERSTÄLLNING



Del	Beskrivning
A	Menyns rubrik
B	Rubrik för undermeny, see "RESET menu" on page 17
C	Parameter

Visning av mätningsidan



Del	Beskrivning
A	Typ av variabel
B	uppmätt information/data
C	måttenhet Obs! för "effektfaktor" markerar enheten om värdet är induktivt (L) eller kapacitivt (C)
D	information och diagnostik

Obs! alla variabler som beräknas av mätaren refereras till den primära strömmen för strömtransformatorn.

Information och varningar

Symbol	Beskrivning
	Larmsymbol: <ul style="list-style-type: none"> Blinkande symbol + ALARM ON: larm aktivt Symbol Tänd + WIRING: inkopplingsfel
	Kommunikationsläge för seriell eller optisk kommunikation (mottagning/sändning)
	Virtuell korrigerig av inkoppling: Kopplingen mellan fas-kopplingsplint har ändrats av UCS (endast modeller utan MID)

Driftsättning

Preliminära inställningar

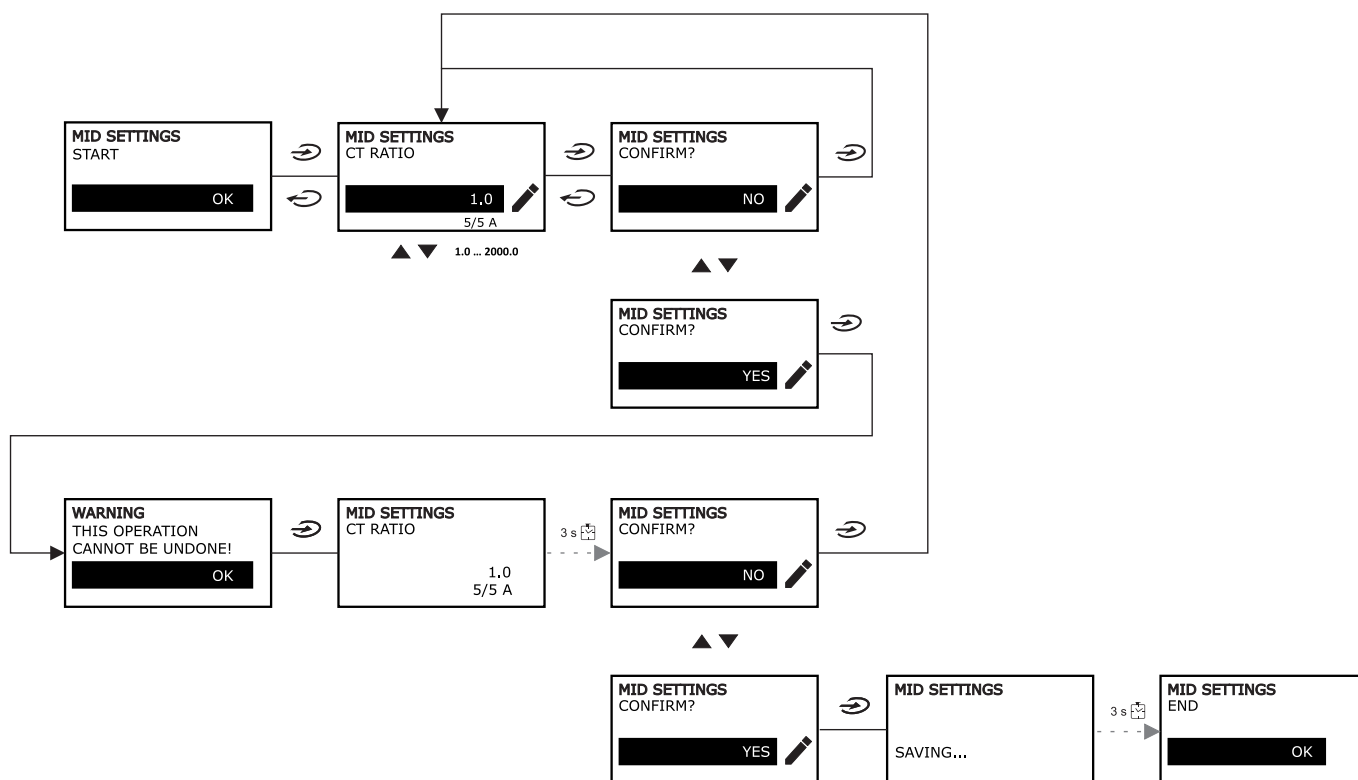
Vid tillslag visar displayen tre menyer för preliminära inställningar:

- MID SETTINGS (INSTÄLLNINGAR FÖR MID), endast för MID-modeller
- QUICK SETUP (SNABBKONFIGURERING)
- CHECK WIRING (KONTROLLERA INKOPPLING)

Menyn INSTÄLLNINGAR FÖR MID

Den här metoden, som bara finns på MID-modeller gör det möjligt att programmera strömtransformatorns omsättningstal (CT)

Obs! Efter den första inställningen kan CT-omsättningstalet ändras igen så länge mätaren ännu inte har beräknat en hel kWh.



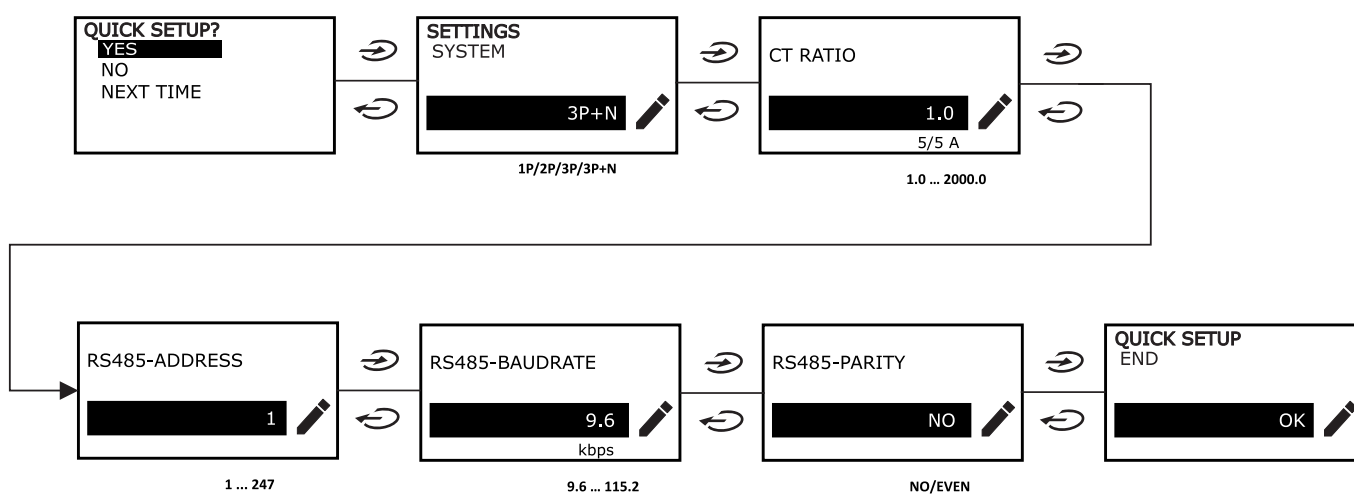
Menyn SNABBKONFIGURERING

Den här metoden är tillgänglig när instrumentet slås på för första gången.

Obs! De tillgängliga parametrarna beror på modellen.

På startsidan för "SNABBKONFIGURERING?"

Välj...	För att...
YES (JA)	köra metoden för SNABBKONFIGURERING
NO (Nej)	hoppa över metoden och inte längre visa menyn SNABBKONFIGURERING
NEXT TIME (NÄSTA GÅNG)	hoppa över metoden och visa menyn SNABBKONFIGURERING vid nästa tillslag.



Menyn INKOPPLINGSKONTROLL

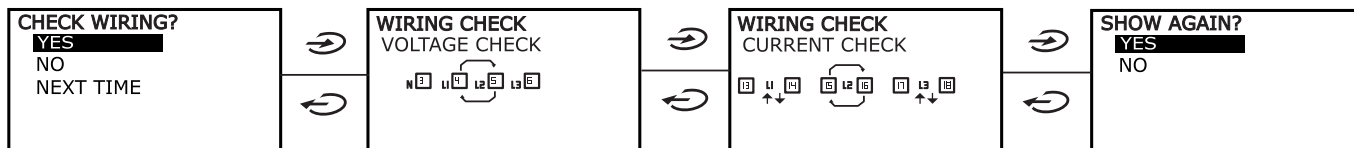
Den här metoden är tillgänglig om systemet är inställt på 3P+N, och tillåter kontroll och korrigering av inkopplingarna, see "WIRING CHECK function" on page 21.

På startsidan för "KONTROLLERERA INKOPPLING?"

Välj...	För att...
YES (JA)	köra metoden för att KONTROLLERERA INKOPPLING
NO (Nej)	hoppa över metoden och inte längre visa menyn KONTROLLERERA INKOPPLING
NEXT TIME (NÄSTA GÅNG)	hoppa över metoden och visa menyn INKOPPLINGSKONTROLL vid nästa tillslag.




På slutsidan med "VISA IGEN?"

Välj...	För att...	Och...
YES (JA)	korrigera det fel som upptäckts av WM15. Åtgärder: <ul style="list-style-type: none"> • slå av instrumentet • korrigera inkopplingen (följ de grafiska markeringarna) 	visa menyn INKOPPLINGSKONTROLL igen för den slutgiltiga kontrollen
NO (Nej)	Visa inte längre menyn (WM15 har inte upptäckt några inkopplingsfel)	-






Arbeta med WM15



Arbeta med mätningsidor

Åtgärd	Knapp
Gå tillbaka till startsidan	
Bläddra mellan sidorna	
Gå in i Huvudmenyn	




Arbeta med menyn INSTÄLLNINGAR

Åtgärd	Knapp
Gå tillbaka/Avbryt åtgärden	
Bläddra i menyn, redigera parametrarna	
Gå in i undermenyn för att redigera och bekräfta åtgärden	

Arbeta med menyn INFO

Åtgärd	Knapp
Gå tillbaka till Huvudmenyn	
Bläddra mellan menyerna	

Arbeta med menyn ÅTERSTÄLLNING

Åtgärd	Knapp
Gå tillbaka/Avbryt åtgärden	
Bläddra mellan menyerna	
Gå in i undermenyn för att redigera och bekräfta åtgärden	

Beskrivning av meny

Mätningssidor

De sidor som visas beror på det valda systemet. Alla variabler som beräknas av mätaren refererar till den primära strömmen för strömtransformatorn.

Sida	Mätningar som visas	Beskrivning
1	TOT kWh kW PF	Importerad aktiv energi (SUMMA) Systemets aktiva effekt Systemets effektfaktor
2	TOT kWh TOT kvarh+ TOT kvarh-	Importerad aktiv energi (SUMMA) Importerad reaktiv energi (SUMMA) Exporterad reaktiv energi (SUMMA)
3	TOT kWh TOT kVAh TOT hh:mm+	Importerad aktiv energi (SUMMA) Skenbar energi (SUMMA) Drifttidsmätare för positiv energi* (SUMMA) *OBS! den ökar när det aktiva systemets effekt är positiv.
4	kWh- TOT kVAh TOT h- TOT	Exporterad aktiv energi (SUMMA) Skenbar energi (SUMMA) Drifttidsmätare för negativ energi* (SUMMA) *OBS! den ökar när det aktiva systemets effekt är negativ.
5	L1 kWh L2 kWh L3 kWh	Aktiv energi, fas 1 Aktiv energi, fas 2 Aktiv energi, fas 3
6	PAR kWh kW sys PF sys	Importerad aktiv energi (PARTIELL) Systemets aktiva effekt Systemets effektfaktor
7	PAR kWh PAR kvarh+ PAR kvarh-	Importerad aktiv energi (PARTIELL) Importerad reaktiv energi (PARTIELL) Exporterad reaktiv energi (PARTIELL)
8	PAR kWh+ PAR kVAh PAR hh:mm+	Importerad aktiv energi (PARTIELL) Skenbar energi (PARTIELL) Drifttidsmätare för positiv energi* (PARTIELL) *OBS! den ökar när det aktiva systemets effekt är positiv.
9	PAR kWh- PAR kVAh PAR tt:mm+	Exporterad aktiv energi (PARTIELL) Skenbar energi (PARTIELL) Drifttidsmätare för negativ energi* (PARTIELL) *OBS! den ökar när det aktiva systemets effekt är negativ.
10	kW kvar kVA	Systemets aktiva effekt Systemets reaktiva effekt Systemets skenbara effekt
11	kW kW DMD kW DMD MAX	Systemets aktiva effekt Systemets aktiva effekt DMD Systemets aktiva effekt MAX DMD
12	kVA sys kVA sys DMD kVA sys DMD max.	Systemets skenbara effekt Systemets skenbara effekt DMD Systemets skenbara effekt MAX DMD
13	L1 kW L2 kW L3 kW	Fas 1, aktiv effekt Fas 2, aktiv effekt Fas 3, aktiv effekt
14	L1 kvar L2 kvar L3 kvar	Fas 1, reaktiv effekt Fas 2, reaktiv effekt Fas 3, reaktiv effekt
15	L1 kVA L2 kVA L3 kVA	Fas 1, skenbar effekt Fas 2, skenbar effekt Fas 3, skenbar effekt
16	L1 PF L2 PF L3 PF	Fas 1, effektfaktor Fas 2, effektfaktor Fas 3, effektfaktor
17	L-N V L-L V Hz	Systemets spänning, fas-nolla Systemets spänning, fas-fas Frekvens

18	L1 A L2 A L3 A	Fas 1, ström Fas 2, ström Fas 3, ström
19	L1 A DMD L2 A DMD L3 A DMD	Fas 1, DMD ström Fas 2, DMD ström Fas 3, DMD ström
20	L1 A DMD max. L2 A DMD max. L3 A DMD max.	Fas 1 ström DMD MAX Fas 2 ström DMD MAX Fas 3 ström DMD MAX
21	L1-N V L2-N V L3-N V	Fas 1, spänning Fas 2, spänning Fas 3, spänning
22	L1-2 V L2-3 V L3-1 V	Spänning, fas 1-fas 2 Spänning, fas 2-fas 3 Spänning, fas 3-fas 1
23	L1-N THD V % L2-N THD V % L3-N THD V %	THD för fas 1, spänning THD för fas 2, spänning THD för fas 3, spänning
24	L1-2 THD V % L2-3 THD V % L3-1 THD V %	THD för fas 1-fas 2, spänning THD för fas 2-fas 3, spänning THD för fas 3-fas 1, spänning
25	L1 THD I % L2 THD I % L3 THD I %	THD för fas 1, ström THD för fas 2, ström THD för fas 3, ström
26	V L-L sys L1 A L2 A L3 A	Systemets spänning fas-fas Fas 1 ström (stapeldiagram) Fas 2 ström (stapeldiagram) Fas 3 ström (stapeldiagram)

Obs! sidorna 1, 10, 13, 16, 17, 21, 22 och 26 ingår i standardfiltret see "Page filter" on page 20.

Obs! den totala importerade aktiva energin (kWh TOT) finns endast i den MID-certifierade mätaren.

Menyn INSTÄLLNINGAR

Den här menyn gör det möjligt att ställa in parametrarna.

Sidans rubrik	Undermeny	Beskrivning	Värden	Standardvärde
SYSTEM	-	System	3P+N 3P 2P 1P <i>Obs! I MID-modeller finns endast systemen 3P+N och 3P. Valet av de olika systemen (3P+N eller 3P) har ingen effekt på mätningarna och därför påverkas inte värdet i MID-mätarna.</i>	3P+N
CT RATIO*	-	(CT) strömtransformatorns omsättningstal	1,0 till 2000	1,0
DMD INTERVAL	-	dmd-intervall	1 till 60 min.	15 min
RS485	ADDRESS	Adress	1 till 247	1
	BAUDRATE	Baudrate	9,6 till 115,2 kbps	9,6 kbps
	PARITY	Paritet	NO/EVEN (INGEN/JÄMN)	NO (INGEN)
ALARM	ENABLE	Aktivera	YES/NO (JA/NEJ)	NO (Nej)
	VARIABLE	Övervakad variabel	kW kVA kvar PF A V L-N V L-L	kW
	SET POINT 1	Gränsvärde för aktivering	-15000 till 15000	0,00
	SET POINT 2	Gränsvärde för inaktivering	-15000 till 15000	0,00
	ACTIVATION DELAY	Aktiveringsfördröjning	0 till 3600 s	0
	DIGITAL OUTPUT	FUNCTION	Funktion	DISABLED (INAKTIVERAD) ALARM (LARM) PULSE (PULS)
	OUTPUT STATUS (ALARM)	Utgångens status	NO (Normalt öppen) NC (Normalt sluten)	NO (Normalt öppen)
	PULSE WEIGHT	Pulsvikt	0,001 till 10 kWh/puls.	1
	PULSE DURATION	Pulsens varaktighet	30/100 ms	30 ms
DISPLAY	BACKLIGHT TIME	Tid för bakgrundsbelysning	ALWAYS ON (ALLTID PÅ) 1 min 2 min 5 min 10 min 20 min 30 min 60 min	ALWAYS ON (ALLTID PÅ)
	SCREENSAVER*	Aktivering av skärmläckare, see "Screensaver" on page 20	ON/OFF (PÅ/AV)	ON (PÅ)
	PAGE FILTER	Aktivering av filter för mätningssida, see "Page filter" on page 20	ON/OFF (PÅ/AV)	OFF (AV)
	WIRING CHECK (INKOPPLINGSKONTROLL)	Aktivering av symbol	ON/OFF (PÅ/AV)	ON (PÅ)
PASSWORD		Aktivering av lösenord för menyerna INSTÄLLNINGAR och ÅTERSTÄLLNING	0000 (inte skyddad) till 9999	0000 (INTE SKYDDAD)
EXIT	-	Avsluta	-	-

***Obs!** Endast för modeller utan MID.

Obs! På MID-modeller kan CT-omsättningstalet ändras igen efter den första inställningen, så länge mätaren ännu inte har beräknat en hel kWh.

Menyn INFO

Den här menyn gör det möjligt att visa parametrarna.

Sida	Sidans rubrik	Beskrivning
1	WIRING CHECK	Aktivering/inaktivering av visning av symbolen för inkopplingskontroll
2	SYSTEM	Typ av system
3	CT RATIO	(CT) strömtransformators omsättningstal
4	LED PULSE	Pulsvikt
5	DMD INTERVAL	dmd-intervall
6	RS485	Adress, baudrate och paritet
7	ALARM	Larmfunktion
8	DIGITAL OUTPUT	Funktion för digital utgång
9	DISPLAY	Bakgrundsbelysning, skärmsläckare, filter för sidor och funktionen INKOPPLINGSKONTROLL
10	V CONNECTIONS	Koppling mellan kopplingsplint-fas för spänningsanslutning
11	I CONNECTIONS	Koppling mellan kopplingsplint-fas för strömanslutning
12	CHECKSUM	Checksumma för fast programvara för MID-certifiering
13	SERIAL NUMBER	Serienummer
14	SECONDARY ADDR	Sekundär adress för M-Bus för användning med WMU-B

Menyn ÅTERSTÄLLNING

Menyn möjliggör återställning av följande inställningar:

Sida	Sidans rubrik	Beskrivning
1	PARTIAL	Återställer de partiella mätarna
2	DMD AND MAX	Återställer dmd-beräkningen
3	FACTORY RESET*	Återställer fabriksinställningarna

***Obs!** På MID-modeller, återställer den fabriksinställningarna enbart för parametrar som inte är relevanta för MID, men lämnar CT-omsättningstalet på det inställda värdet från det första tillslaget.

Viktig information

Larm

Introduktion

WM15 hanterar larm för en uppmätt variabel. För att ställa in larmet, måste du definiera:

- den variabel som ska övervakas (**VARIABLE**)
- gränsvärdet för aktivering av larmet (**SET POINT 1**)
- gränsvärdet för inaktivering av larmet (**SET POINT 2**)
- larmets aktiveringsfördröjning (**ACTIVATION DELAY**)

Variabler

Enheten kan övervaka följande variabler:

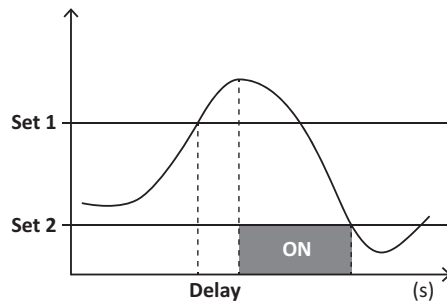
- systemets aktiva effekt
- systemets skenbara effekt
- systemets reaktiva effekt
- systemets effektfaktor
- spänning fas-nolla (ELLER-logik)
- spänning fas-fas (ELLER-logik)
- ström (ELLER-logik)

Obs! om du väljer en ström eller en spänning, övervakar WM15 samtidigt alla de tillgängliga faserna i det inställda mätningssystemet och utlöser larm när minst en av faserna larmar (ELLER-logik)

Typer av larm

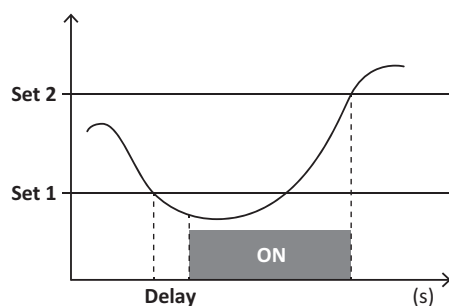
Larm uppåt (gränsvärde 1 \geq gränsvärde 2)

Larmet aktiveras när den övervakade variabeln överskrider det inställda gränsvärdet 1 under en tidsperiod som motsvarar aktiveringsfördröjningen (**Delay**) och inaktiveras när värdet sjunker under gränsvärde 2.



Larm nedåt (gränsvärde 1 < gränsvärde 2)

Larmet aktiveras när den övervakade variabeln sjunker under det inställda gränsvärdet 1 under en tidsperiod som motsvarar aktiveringsfördröjningen (**Delay**) och inaktiveras när värdet överskrider gränsvärde 2.

**Digital utgång**

Den digitala utgången kan ha två funktioner:

Funktion	Beskrivning	Parametrar
Larm	Utgång kopplad till larmet	Utgångens läge när inget larm är aktivt
Pulsutgång	Utgång för sändning av pulser för importerad aktiv energiförbrukning.	<ul style="list-style-type: none"> Puls vikt Pulsens varaktighet

dmd-värden**Genomsnittlig värdeberäkning (dmd)**

WM15 beräknar genomsnittsvärden för de elektriska variablerna inom ett inställt integrationsintervall (15 min som standardinställning).

Integrationsintervall

Integrationsintervallet inleds vid tillslag eller när kommandot för återställning utfärdas. Det första värdet visas i slutet av det första integrationsintervallet.

Exempel

Följande är ett exempel på en integration:

- återställs 10:13:07
- inställd integrationstid: 15 min

Det första värde som visas 10:28:07 refererar till intervallet från 10:13:07 till 10:28:07.

Optisk port och OptoProg

Den optiska porten gör det möjligt att ställa in WM15-enheten och läsa in data via UCS (från PC) eller mobil UCS (smartphone med Android) utan att ansluta till samma RS485-nätverk som analysatorn är ansluten till. Du måste köpa OptoProg, det optiska gränssnittet för kommunikation via micro USB eller Bluetooth från Carlo Gavazzi.

LCD-display

Startsida

Enheten kan visa standardsidorna för mätning när knappen för startsidan trycks in (med start från någon mätningssida) eller när ingen åtgärd har utförts under fem minuter, om skärmläckaren är aktiverad och skärmläckarens typ är inställd av UCS på "Startsida" (standardvärde).

Obs! Om du väljer en sida som inte är tillgänglig i det inställda systemet, visar enheten den första tillgängliga sidan som sin startsida. Startsidan kan inte ändras i MID-modeller så den aktiva energimätaren visas.

Bakgrundsbelysning

WM15 är utrustad med ett system för bakgrundsbelysning. Du kan ställa in om bakgrundsbelysningen alltid ska vara PÅ eller om den ska slås av automatiskt efter en given tidsperiod efter att en knapp har tryckts in (1 till 60 minuter).

Skärmläckare

Om funktionen SKÄRMSLÄCKARE är aktiverad (standardinställning), kommer enheten att visa startsidan fem minuter efter att en knapp har tryckts in, om skärmläckarens typ är "Startsida" (standardinställning) eller om den ska aktivera bildspelsfunktionen, vilket roterar de valda sidor som ska visas

Obs! Typen av skärmläckare och funktionen med bildspel för de relevanta sidorna kan bara konfigureras via programmet UCS eller appen UCS Mobile. I MID-modeller är inställningen för skärmläckaren inställd på "Startsida" och detta går inte att ändra.

Filter för sidor

Filtret för sidor gör det enklare att använda och bläddra bland mätningssidorna. När du använder knapparna ▲ / ▼, ska enheten bara visa de sidor som du är mest intresserad av, vilket går att välja via programmet UCS eller appen UCS Mobile.

Obs! För att visa alla sidor utan att använda programmet eller appen UCS, kan du inaktivera filtret för sidor i MENYN INSTÄLLNINGAR (DISPLAY → PAGE FILTER → OFF). Standardinställningen för de inkluderade sidorna är: 1, 10, 13, 16, 17, 21, 22, 26, se "Measurement pages" on page 14.

Återställning av fabriksinställningarna

Återställning av inställningarna med menyn ÅTERSTÄLLNING

I menyn ÅTERSTÄLLNING kan du återställa alla fabriksinställningar. Vid start kommer menyerna SNABBKONFIGURERING och INKOPPLINGSKONTROLL att vara tillgängliga igen.

Obs! Mätarna återställs inte. I MID-modeller går det inte att återställa strömtransformatorns omsättningsstal (CT-omsättningsstal).

Återställning av inställningarna med återställningsknappen

Tryck in återställningsknappen i minst fem sekunder (placerad i närheten av strömingångarna) för att komma till menyn, återställa alla fabriksinställningar och återställa alla mätare (summor och partiella).

Obs! För MID-modeller kan återställningen endast ske om energimätaren inte har överskridit 1 kWh. Innan du förseglar kopplingsplinten kan du korrigera alla inställningsfel för CT-strömtransformatorn (CT-omsättningsstal), vilket återaktiverar programmeringsmenyn för MID vid nästa tillslag.

Funktionen INKOPPLINGSKONTROLL

Introduktion

Funktionen INKOPPLINGSKONTROLL gör det möjligt att kontrollera och korrigera anslutningarna.

För att den ska fungera korrekt måste följande tre förutsättningar vara uppfyllda:

1. systemet måste vara inställt på "3P+N"
2. alla spänningar måste vara anslutna
3. Alla strömmar måste vara större än noll, med en offset som sträcker sig mellan en 45° eftersläpning och en 15° förtidsförskjutning (energifaktor > 0,7 induktivt eller > 0,96 kapacitivt)

Displaykontroll

WM15 verifierar anslutningarna och analyserar de uppmätta dimensionerna. I händelse av inkopplingsfel föreslår den ändringar via ett grafiskt gränssnitt.

Om ett inkopplingsfel upptäcks under drift kommer larmsymbolen att tändas.

Om de tre förutsättningarna inte är uppfyllda kommer följande indikeringar att visas på sidorna för VOLTAGE CHECK (SPÄNNINGSKONTROLL) och CURRENT CONTROL (STRÖMKONTROLL):

- V MISSING: minst en spänning saknas
- V MISSING: minst en ström saknas
- PF OUT OF RANGE: offset för ström-spänning är utanför området.

Kontroll från programmet UCS eller UCS Mobile


Genom att ansluta till WM15 med programmet UCS eller appen UCS Mobile kan du verifiera anslutningarna och utföra de steg som krävs för att korrigera inkopplingsfelet.

Virtuell korrigering från programmet UCS eller UCS Mobile

Funktionen för virtuell korrigering gör det möjligt att beräkna en lösning på inkopplingsfelet och ändra kopplingen av de fysiska anslutningarna med mättningsreferenserna.

Exempel

Om anslutningarna för kopplingsplint 5 och 6 är inverterade (spänning 2 och 3), kan du genom att godkänna den föreslagna lösningen, se till att spänning 2 mäts med referens till kopplingsplint 6 medan spänning 3 refereras till kopplingsplint 5.

Enheten ska visa  symbolen för att markera att kopplingen har ändrats via programmet och refererar till informationssidorna för att kontrollera kopplingarna mellan fas-inkopplingsplint som ställts in av UCS.

Obs! Den är funktionen är inte tillgänglig för MID-modeller

Underhåll och avfallshantering

Felsökning

Obs! Kontakta din CARLO GAVAZZI-filial eller återförsäljare i ditt land, i händelse av andra funktionsstörningar eller andra fel

Problem vid mätning

Problem	Orsak	Möjlig lösning
Indikeringen "EEEE" visas istället för en mätning	Analysatorn används inte inom det föreskrivna mätområdet. På grund av detta har mätningen överskridit det högsta tillåtna värdet eller så är resultatet av beräkningen felaktigt för minst en mätning.	Demontera analysatorn
	Analysatorn har just slagits på och det intervall som har definierats för beräkningen av de genomsnittliga effektvärdena (standardinställning: 15 min) har inte upphört ännu.	Vänta. Om du vill ändra intervallet kan du gå in på sidan Dmd i menyn Inställningar
De visade värdena är inte de förväntade	De elektriska anslutningarna är felaktiga	Verifiera anslutningarna
	Inställningarna för strömtransformatorn är felaktig	Kontrollera den inställda strömtransformatorns omsättningstal

Larm

Problem	Orsak	Möjlig lösning
Ett larm löser ut, men mätningen har inte överskridit gränsvärdet	Det värde med vilket larmvariabeln beräknas är felaktigt	Kontrollera de inställda parametrarna för strömtransformatorn
	Analysatorn används inte inom det föreskrivna mätområdet	Demontera analysatorn
Larmet aktiveras och inaktiveras inte som förväntat	Inställningarna för larmet är felaktiga	Kontrollera de inställda parametrarna

Kommunikationsproblem

Problem	Orsak	Möjlig lösning
Det går inte att etablera någon kommunikation med analysatorn	Kommunikationsinställningarna är felaktiga	Kontrollera de inställda parametrarna
	Kommunikationsanslutningarna är felaktiga	Verifiera anslutningarna
	Inställningarna för kommunikationsenheten (PLC eller program från tredje part) är felaktig	Kontrollera kommunikationen med programmet UCS

Displayproblem

Problem	Orsak	Möjlig lösning
Du kan inte visa alla mätningssidor	Filter för sidor är aktiverat	Inaktivera filtret, see "Page filter" on page 20

Nedladdning

Installationsanvisningen och databladet för WM15	www.productselection.net
UCS Desktop	www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
UCS Mobile	Google Play Store

Rengöring

Använd en fuktig trasa för att rengöra displayen. Använd aldrig slipmedel eller lösningsmedel.

Ansvar för avfallshantering



Avfallshandtera apparaten genom att sortera materialen separat och återvinna dem på de återvinningsanläggningar som anges av myndigheter eller andra lokala organ. Korrekt avfallshantering och återvinning minskar risken för potentiellt skadliga konsekvenser för människor och miljö.



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

