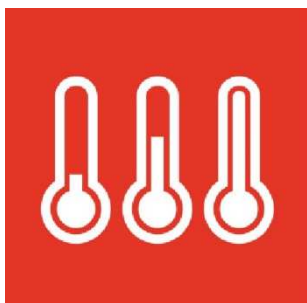


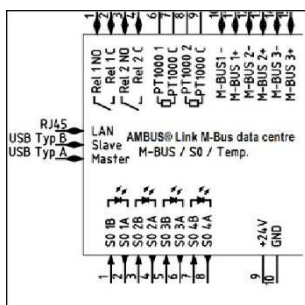
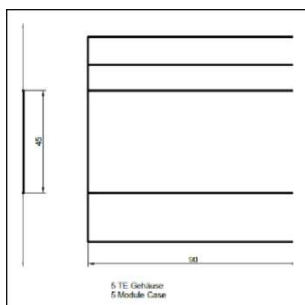
INTEGRA

METERING



AMBUS® Link

Det nya M-Bus datacentret



Tillämpning

Det intelligenta M-Bus datacentret underlättar konfigurationen, driften och övervakningen av ett M-Bus-system som kompletta system med modern, kundvänlig drift. Tack vare den integrerade webbservern kan enheten fjärranslutats via en nätverksanslutning och förbrukningsdata kan samlas in på många olika sätt.

Funktioner

- M-Bus center med integrerad webbserver
- För 20, 60, 120 eller 250 M-Bus mätare
- Datalogger med plugin-dataminne
- 10/100 Base Ethernet
- Enkelt språkval
- Transparent tillgång till M-Bus
- Loggfiler i olika format

Förmåner

- Fjärrdataavläsning via webbläsare
- Även för stora M-Bus-nätverk
- Mycket enkelt handhavande
- Inspelning av data för analysändamål
- För nya system och för eftermontering av existerande system
- Konfiguration och analys via mobila enheter
- Lämplig för energidatahantering i enligt ISO 50001
- Enkel integrering i BACnet / IP

Innehållsförteckning

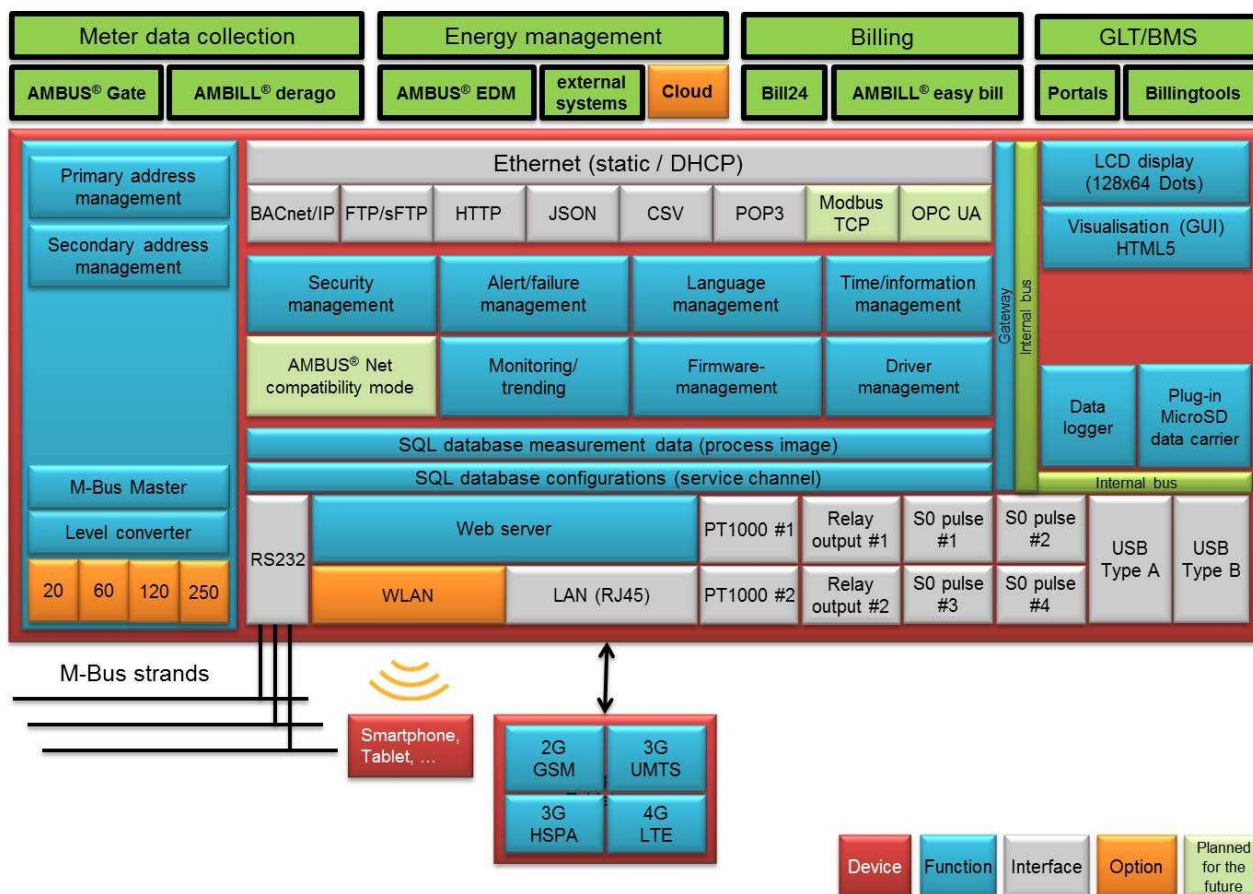
1.	Funktionsbeskrivning	3
2.	Systemdesign	3
3.	Tekniska data, intyg och godkännanden	4
4.	BACnet/IP Gateway	5
5.	Indikatorer och användargränssnitt	6
6.	Kapsling, dimensioner	
7.	Elektriska anslutningar	7
8.	AMBUS® Link modeller	8

1. Funktionsbeskrivning

Som efterföljare för det beprövade AMBUS® Net M-Bus datacentret automatiserar det nya webbaccepterade AMBUS® Link M-Bus datacentret mätning och garanterar felfri kontinuerlig samling av energi- och konsumtionsdata för efterföljande analys och fakturering. Det gör energiförbrukningen transparent och identifierar potentiella besparingar. Konsumtionsdata kan analyseras från vilken som helst dator eller mobilenhet. På grund av den integrerade datautvärderingen (webbservern) krävs ingen M-Bus-läsprogram. Integration i ett överordnat BACnet / IP-system kan implementeras praktiskt taget utan konfiguration. AMBUS® Link innehåller därför lösningen för enkel integration.

2. Systemdesign

I huvudsak består AMBUS® Link av ett TCP / IP-gränssnitt med integrerad M-Bus-nivåkonverterare, som kombinerar funktionerna i en M-Bus-datalogger och M-Bus-läsprogram inom en enhet. Alla energimätare (t.ex. vatten, värme, el och gas) med ett M-Bus-gränssnitt enligt EN 13757-2, -3 (tidigare EN1434-2, -3) är anslutna med hjälp av en tvåtrådsanslutning. De uppmätta värdena och förbrukningsvärdena arkiveras i en SQL-databas. Exempelvis mäts in- och utetemperaturen med två temperatursensorer. Operativsystemet för AMBUS® Link M-Bus datacenter har en modulär struktur och kan enkelt rymma funktionella tillägg. Firmware uppdateras kontinuerligt (nya funktioner eller kompatibilitet med M-Bus-energimätare) och kan uppdateras via det grafiska användargränssnittet. De anslutna M-Bus-energimätarna och deras uppmätta värden mappas automatiskt i BACnet-objekt och kan omedelbart läsas via BACnet / IP.



Översikt över de funktionella blocken AMBUS® Link

3. Tekniska data, certifikat och godkännande

Följande tabeller innehåller information om de tekniska uppgifterna för de tillgängliga funktionerna.

Grunddata	
Strömförsörjning	24VDC
Energiförbrukning	Max. 1A
Temperaturområde	0 - 55°C
Display	Bakgrundsbelyst LCD-skärm (128x64)
Vikt	Ca. 400g
Montage	35mm DIN skena
Kapsling	Polykarbonat, återvinningsbar, ej brännbar
Utvärdering	Web server / diagram
Data export	Med JSON eller CSV
Dataminne	Micro SD-kort (måste ha minst 32 GB ledigt minne)
Firmwareuppdatering	Ja, möjlig
Konfiguration	Lokal och fjärrkonfiguration med en webbläsare
Ingångar	3x M-Bus 2x Temperatur PT1000 (-20°C to +100°C) 4x S0
Utgångar	2x Relä
Gränssnitt	1x Ethernet 10/100 Base RJ45 1x USB typ A 1x USB typ B

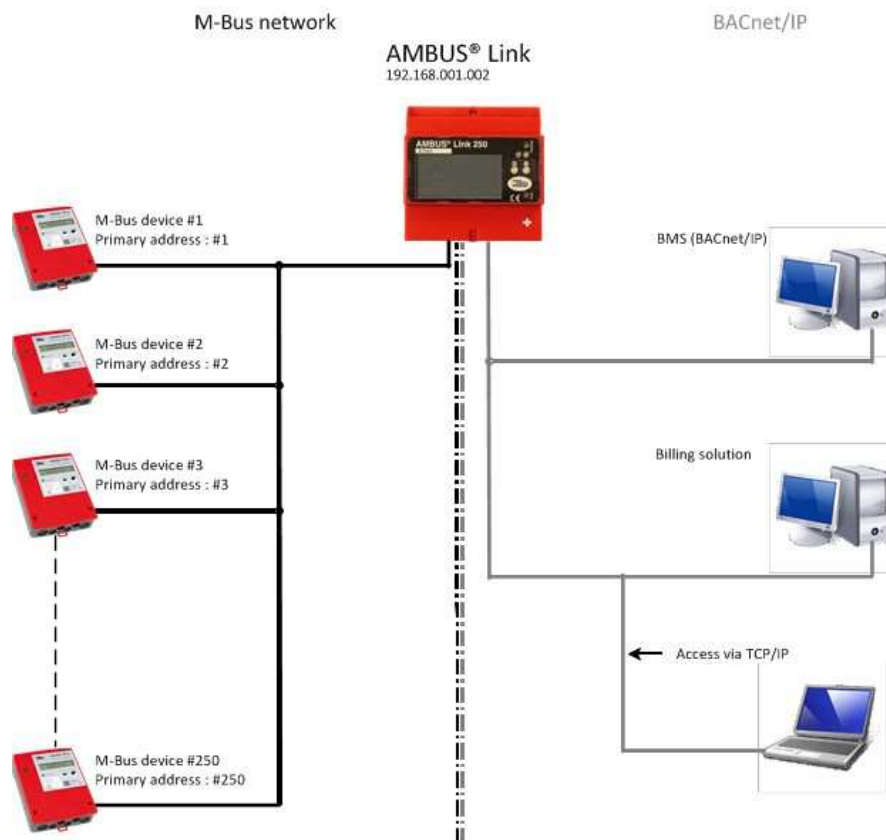
M-Bus	
Överföringshastigheter	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600
Kompatibilitet	Värme, vatten, gas och el mätare med M-Bus i enlighet med EN 13757-2,-3 (tidigare EN1434-3)
Nivåomvandlare	Integrerat Kan drivas via USB typ B i transparent skick
M-Bus vilström	Max. 375mA (250 x 1.5mA)
Antal M-Bus slavar	Max. 250
Elektrisk isolering	Ja
Kortslutningsskydd	Ja
Överbelastningsskydd	Ja

BACnet/IP	
Specifikation	Alla M-Bus-mätare som är registrerade på AMBUS®-länken konverteras automatiskt i BACnet / IP-objekt
BBMD	Ja
Överensstämmelse med protokollets genomförande	PICS-dokumentet finns att hämta på http://www.aquametro.com/ambuslink

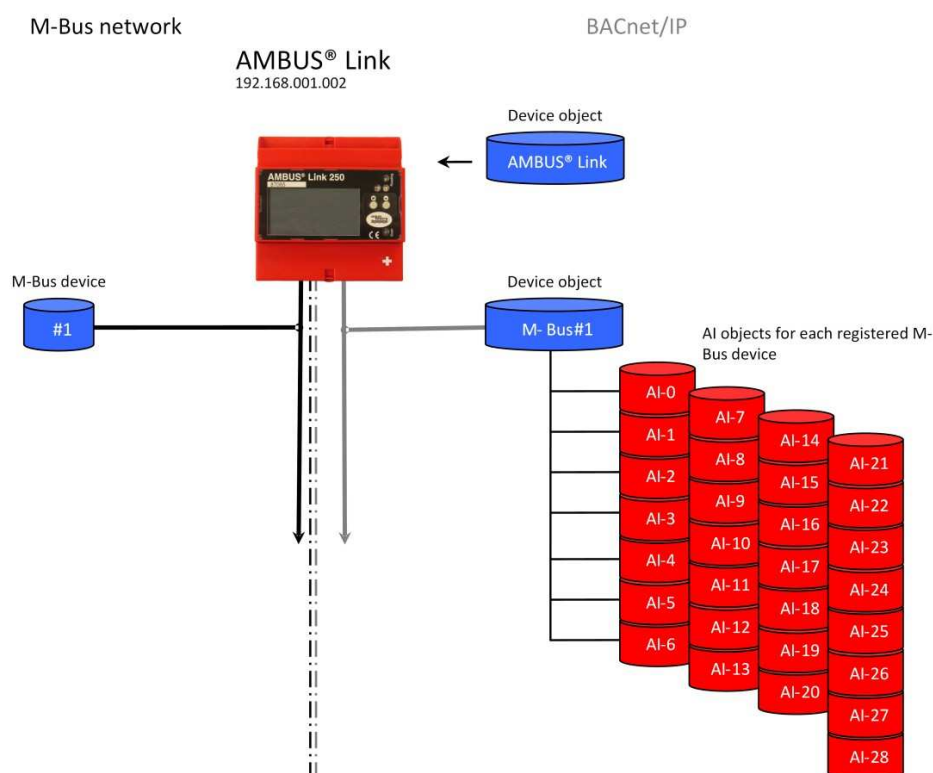
Godkännanden och standarder	
Säkerhet	CE Märkning
EMC mätning	EN 61000-6.2
Immunitet	EN 61000-6-3
M-Bus standard	EN 13757-2,-3
Energihantering	Lämplig för ISO 50001
BACnet	Certifierad

4. BACnet/IP Gateway

AMBUS® Link är en idealisk systemkomponent för integration i ett BACnet / IP-nätverk. Så snart en M-Bus-enhet har registrerats med (läs in) AMBUS® Link, kan den omedelbart läsas via BACnet / IP. AMBUS®-länken visar sedan ett enhetsobjekt för själva AMBUS®-länken och ett enhetsobjekt och en statisk lista över analoga ingångsobjekt för varje registrerad M-Bus-enhet. Integration i ett överordnat BACnet / IP-system kan implementeras praktiskt taget utan konfiguration.



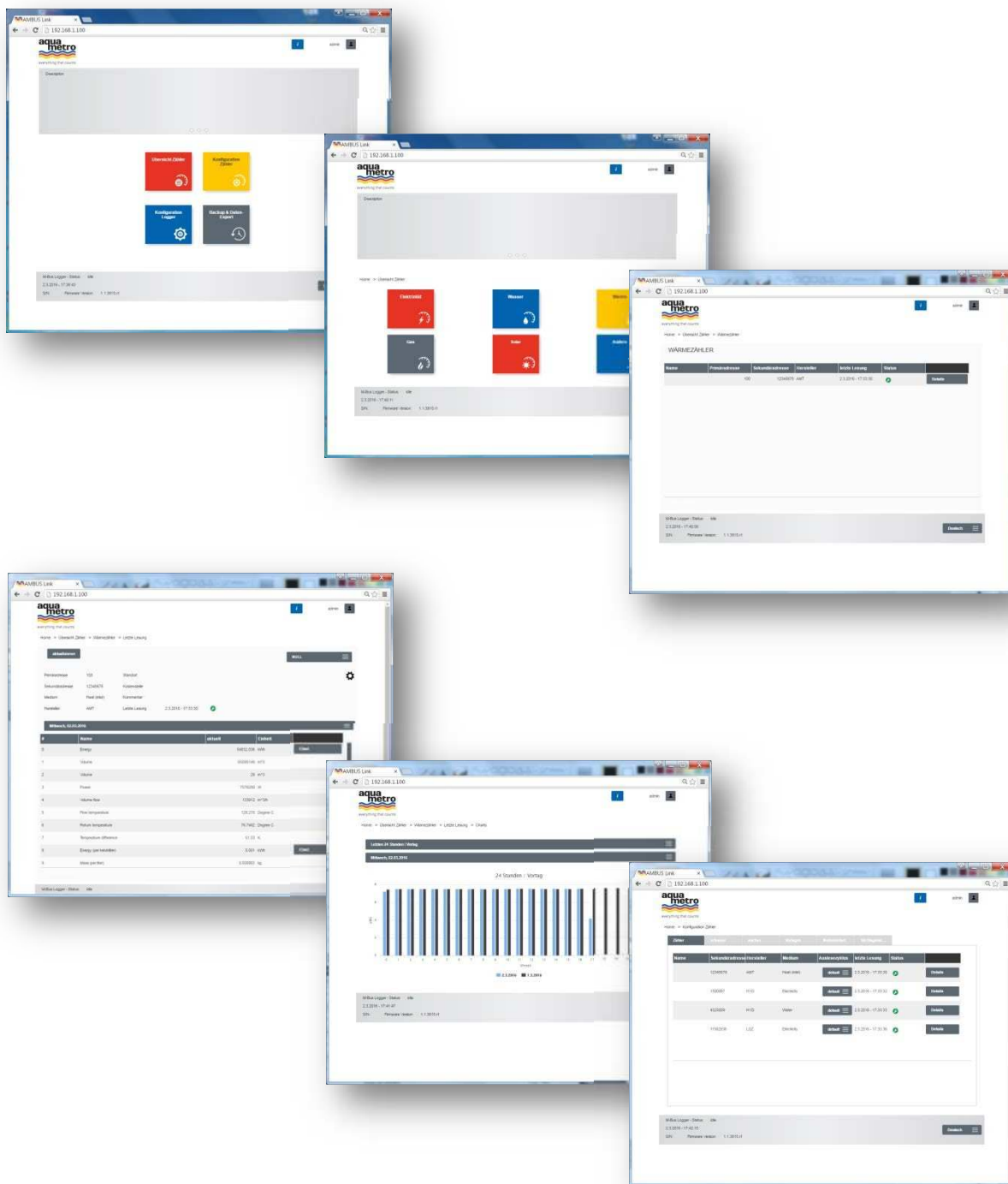
Översikt över en möjlig systemintegration



Presentation av BACnet objekt

5. Indikatorer och användargränssnitt

AMBUS® Link är konfigurerad helt via ett tilltalande användargränssnitt, vilket kan göras med hjälp av en väletablerad webbläsare (HTML5). IP-adressen, statisk eller DHCP-tilldelad, visas på skärmen.

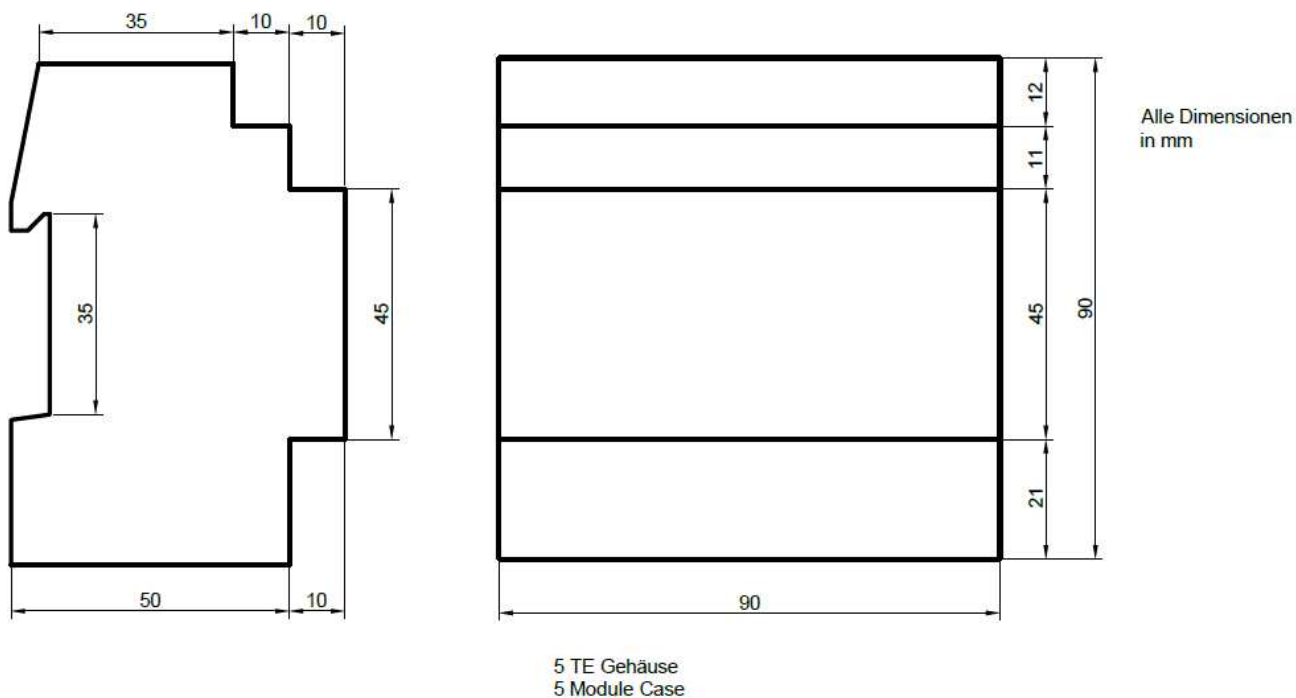


Naturligtvis kan denna enhet också helt manövreras via mobila enheter.



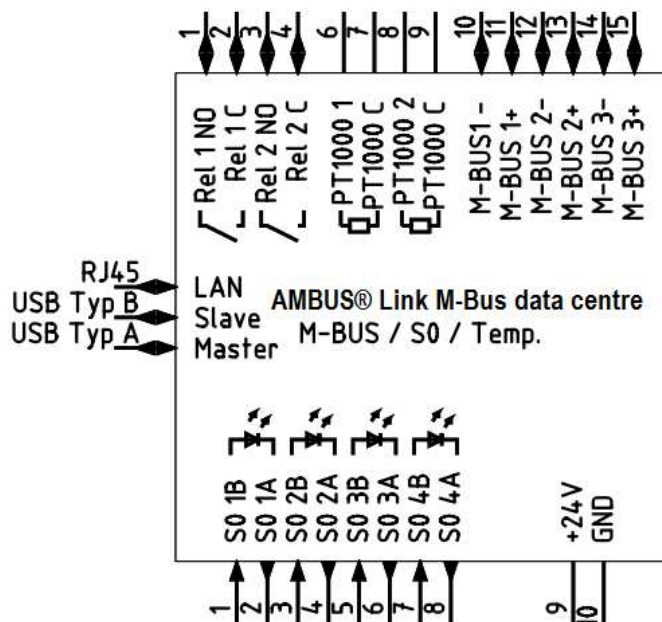
6. Kapsling, dimensioner

AMBUS® Link, som bara är 90mm bred, är fäst på en DIN-skena.



7. Elektriska anslutningar

Plintschema för den DIN-monterade skenan versionen är densamma som för alla varianter.



8. AMBUS® Link modeller

AMBUS® Link finns i följande modeller:

Modeller	Antal M-Bus enheter
AMBUS® Link 20	20
AMBUS® Link 60	60
AMBUS® Link 120	120
AMBUS® Link 250	250