

Produktkatalog

elvaco
COUNT ON IT

Innehållsförteckning

Infrastruktur	4
Nyckelfärdiga lösningar	6
M-Bus Masters	9
M-Bus Gateways för fast nätverk	10
M-Bus Gateways för mobilt nätverk	12
Trådlösa M-Bus mottagare	14
Mätare	16
Vattenmätare	17
Värmemätare	20
DIN-monterade elmätare	25
Väggmonterade elmätare	26
Sensorer	28
Mätarmoduler	30
Tillbehör	32
Kapslingar	33
Antenner och antennkablar trådlös M-Bus	34
Antenner och antennkablar mobilt nätverk	35
Filter och förstärkare för trådlös M-Bus	36
Kablar	36
Konfiguration och service	37
Nätverk	37
Adaptrar	38
Konverterare	38
I/O Moduler	39
Repeaters	39
Elvaco Services	40
Applikationsexempel	42

Trygghet handlar inte om rätt produkt.

Det handlar om helhet.

Elvaco erbjuder öppna helhetslösningar för energimätning som hjälper våra kunder att utveckla sin verksamhet på ett hållbart sätt. Vi är specialiserade inom kommunikationslösningar och infrastruktur, allt från mätare och sensorer till molnbaserade system och tjänster.

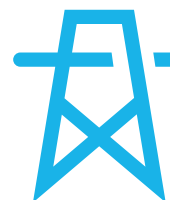


Lösningar

Elvaco erbjuder ett brett utbud av produkter och lösningar för att täcka de flesta behov av fjärravläsning inom alla branscher och applikationer.

Elnätsbolag

Med hjälp av elmätare från några av de största mätartillverkarna i världen kan vi erbjuda effektiva insamlingssystem med hög flexibilitet. Bland våra kunder finns elnätsbolag i varierande storlek med installationer i både glesbygd och tätort. Genom att kommunicera via befintlig GSM/GPRS-infrastruktur, kan fokus ligga på installation av mätare och inte på uppbyggnad och planering av egen infrastruktur.



Fjärrvärmebolag

Under de senaste trettio åren har vi tillsammans med värmeverk förnyat, utvecklat och optimerat vår lösning för att täcka de flesta behoven inom mätning av fjärrvärme. I vår kompletta produktportfölj levererar vi allt från mätare till faktura. Vi samarbetar med världens ledande mätartillverkare och de största telekomoperatörerna för att kundens upplevelse av våra produkter ska bli den bästa möjliga.



Gasbolag

Kostnadseffektiva anslutningslösningar för nya eller befintliga installationer av gasmätare. Genom att använda beprövad och standardiserad kommunikationsteknik tillhandahåller vi smarta gasnätslösningar för framtiden. Vi erbjuder helhetslösningar inklusive produkter och tjänster för att möjliggöra fakturering, analys och smarta gasnätverk. Vår lösning kan användas med redan installerade mätare och naturligtvis även med nya smarta gasmätare med trådbunden och trådlös kommunikation.



Vattenverk

Vi erbjuder högkvalitativa mätare med hög precision och hållbarhet från tillverkare som GWF, Itron och Kamstrup. I vår mätarportfölj har vi produkter med rätt teknik för dina behov, oavsett om det gäller undermätning eller storskalig mätning med bulkmätare. Mätning utan kommunikation är dock en haltande lösning. Med Elvacos produkter för insamling av trådbundna och trådlösa mätare får du ett robust system med flexibiliteten för att kunna möta morgondagens utmaningar inom vattenmätning.



Fastighetsbolag

Ett typiskt fastighetsbolag är av varierande storlek med lägenheter i enskilda fastigheter eller fastigheter i stora bostadsområden. Elvaco erbjuder olika lösningar beroende på kundens behov, allt från att ta ansvar för projektering och beräkning av nödvändig utrustning till leverans av Gateways och mätare. Elvaco levererar nyckelfärdiga lösningar för enkel och snabb installation i fält. Vi levererar även all kringutrustning som krävs för en fullt fungerande installation, till exempel vattenmätare, elmätare och temperatursensorer.



Övriga branscher

Våra produkter har många användningsområden, till exempel laddstolpar, solenergi och klimatomätning i växthus. Elvaco säljer idag produkter till de flesta branscher där fjärravläsning behövs. Kunder väljer Elvacos produkter för att de bygger på vedertagna standarder som snabbt och enkelt går att applicera och implementera i befintliga system.

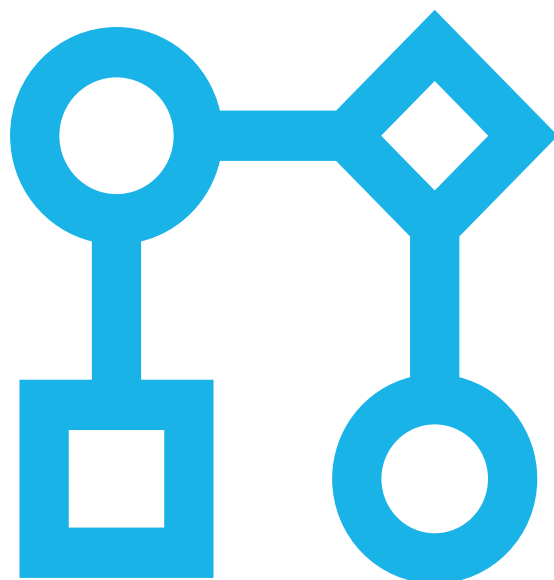


Infrastruktur

Elvacos Infrastruktur-segment består av produkter som möjliggör insamling, bearbetning och leverans av mätdata.

Produkter

Våra M-Bus Gateways används för att läsa mätare och leverera mätdata till ett mottagande system. M-Bus Masters utökar antalet mätare som en Gateway kan använda och Trådlösa M-Bus mottagare gör det möjligt för en Gateway att kommunicera med Trådlösa M-Bus mätare. Elvaco erbjuder även nyckelfärdiga lösningar, monterade, färdigkopplade och redo att börja användas direkt vid leverans.



Våra produkter är ensamma på marknaden om att kunna leverera färdiga exportfiler, utan dyra insamlingssystem, direkt till mätvärdeslager eller debiteringssystem i korrekt format.



Gateway

En Gateway är en viktig del i ditt mätprojekt. Den monteras på en lämplig plats i fastigheten, kopplas ihop med mätarna läser av dem via M-Bus eller trådlös M-Bus. Mätvärden skickas till mottagaren via SMS, FTP, HTTP eller e-post.

Våra Gateways kan även leverera värden för fastighetsautomation via flera protokoll, till exempel Modbus, JSON och REST.



Nyckelfärdiga lösningar

Elvaco erbjuder nyckelfärdiga lösningar, speciellt framtagna för att snabbt och enkelt kunna integreras i ett mätsystem. Varje lösning består av en Gateway, en M-Bus Master samt en skyddande kapsling. Det är även möjligt att göra tillval för trådlös M-Bus.



Box-build för fast nätverk med CMe3000

Lösningen består av vår M-Bus Gateway CMe3000, en M-Bus Master ur vår CMeX10 Series för anslutning av 32-256 extra mätare samt en brytare för enkel hantering vid servicearbete. Boxen kan även utrustas med Elvacos trådlösa M-Bus mottagare CMeX50 för kommunikation via trådlös M-Bus.

Produkt	Art. Nr
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 8 mätare (8T)	
CMc IP M-Bus för 8 mätare i CM-Box 5	1100019
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 32 mätare (32T)	
CMc IP M-Bus för 32 mätare i CM-Box 5	1100007
CMc IP M-Bus för 32 mätare i CM-Box 12 inkl. RS232	1100024
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 64 mätare (64T)	
CMc IP M-Bus för 64 mätare i CM-Box 5	1100011
CMc IP M-Bus för 64 mätare i CM-Box 12 inkl. RS232	1100104
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 128 mätare (128T)	
CMc IP M-Bus för 128 mätare i CM-Box 12 inkl. RS232	1100015
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 256 mätare (256T)	
CMc IP M-Bus för 256 mätare i CM-Box 12 inkl. RS232	1100017
Färdiga montage i skyddande kapsling trådlös M-Bus	
CMc IP trådlös M-Bus för 800 mätare i CM-Box 12	1100101
CMc IP förstärkt trådlös M-Bus för 800 mätare i CM-Box 12	1100225
Tillbehör	
Trådlös M-Bus filter- och förstärkarkit inkl. spänningsaggregat	1100219
Trådlös M-Bus filter/förstärkare i CM Box 5 inkl. spänningsaggregat	1100227

För information om kablar, se avsnitt *Generella kablar* på sidan 36

Nyckelfärdiga lösningar



Box-build för fast nätverk med CMe3100

Lösningen består av vår M-Bus Metering Gateway CMe3100, en M-Bus Master ur vår CMeX10 Series för anslutning av 32-256 extra mätare samt en brytare för enkel hantering vid servicearbete. Boxen kan även utrustas med Elvacos trådlösa mottagare CMeX50 för kommunikation via trådlös M-Bus.

Produkt	Art. Nr
Färdiga montage i skyddande kapsling 8-256 mätare (8T-256T)	
CGc IP M-Bus för 8 mätare i CM-Box 12	1100191
CGc IP M-Bus för 32 mätare i CM-Box 12	1100192
CGc IP M-Bus för 64 mätare i CM-Box 12	1100193
CGc IP M-Bus för 128 mätare i CM-Box 12	1100194
CGc IP M-Bus för 256 mätare i CM-Box 12	1100195
CGc IP M-Bus för 8 mätare i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100248
CGc IP M-Bus för 32 mätare i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100249
CGc IP M-Bus för 64 mätare i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100250
CGc IP M-Bus för 128 mätare i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100251
CGc IP M-Bus för 256 mätare i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100252
Färdiga montage i skyddande kapsling trådlös M-Bus	
CGc IP förstärkt trådlös M-Bus för 8 mätare* i CM-Box 12	1100233
CGc IP trådlös M-Bus för 8 mätare* i CM-Box 12	1100236
CGc IP förstärkt trådlös M-Bus för 8 mätare* i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100253
CGc IP trådlös M-Bus för 8 mätare* i CM-Box 12 och LTE-router i A-Box 15	1100254
Tillbehör	
Trådlös M-Bus filter- och förstärkarkit inkl. spänningsaggregat	1100219
Trådlös M-Bus filter/förstärkare i CM Box 5 inkl. spänningsaggregat	1100227

* Antalet trådlösa mätare kan utökas till upp till 256 stycken med hjälp av en mjukvarulicens. I transparent M-Bus läge kan lösningen hantera upp till 800 trådlösa mätare.

För information om kablar, se avsnitt *Generella kablar* på sidan 36

För information om Add-ons och slavuppgredning, se avsnitt om *CMe3100* på sidan 10

Nyckelfärdiga lösningar



Box-build för mobilt nätverk med CMe2100

Lösningen består av vår M-Bus Metering Gateway CMe2100, en M-Bus Master ur vår CMeX10 Series för anslutning av 32-256 extra mätare samt en brytare för enkel hantering vid servicearbete. Boxen kan även utrustas med Elvacos trådlösa mottagare CMeX50 för kommunikation via trådlös M-Bus.

Produkt	Art. Nr
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 8 mätare (8T)	
CMc GPRS M-Bus för 8 mätare i CM-box 3	1100022
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 32 mätare (32T)	
CMc GPRS M-Bus för 32 mätare i CM-box 5	1100023
CMc GPRS M-Bus för 32 mätare i CM-box 12 inkl. RS232	1100109
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 64 mätare (64T)	
CMc GPRS M-Bus för 64 mätare i CM-box 5	1100105
CMc GPRS M-Bus för 64 mätare i CM-box 12 inkl. RS232	1100106
Färdiga montage i skyddande kapsling för upp till 128 mätare (128T)	
CMc GPRS M-Bus för 128 mätare i CM-box 12 inkl. RS232	1100025
Färdiga montage i skyddande kapsling trådlös M-Bus	
CMc GPRS trådlös M-Bus för 128 mätare* i CM-box 12 inkl. RS232	1100095
CMc GPRS förstärkt trådlös M-Bus för 128 mätare* i CM-Box 12	1100223
Tillbehör	
Trådlös M-Bus filter- och förstärkarkit inkl. spänningsaggregat	1100219
Trådlös M-Bus filter/förstärkare i CM Box 5 inkl. spänningsaggregat	1100227

* I transparent M-Bus läge kan lösningen hantera upp till 800 mätare.

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

M-Bus Masters

Elvacos M-Bus Masters gör det möjligt att utöka antalet mätare som en Elvaco Gateway hantera.



CMeX10 Series DIN-monterade M-Bus Masters

CMeX10 Series gör det möjligt att utöka antalet M-Bus mätare en Gateway kan använda med upp till 256 stycken. Enheten kan även användas som fristående M-Bus master ihop med befintliga M-Bus system via RS232. Samtliga M-Bus Masters är utrustade med en unik IR Pass Through-funktion, vilket gör det möjligt att kombinera flera CMeX-produkter genom att montera dem sida vid sida.

Produkt	Antal mätare	RS232	Maximal kabellängd	Bredd (i DIN-moduler)	Art. Nr	E-nummer
CMeX10	32		1000 m	2	1050009	0981802
CMeX11	64		1000 m	2	1050050	0981803
CMeX10S	32	X	5000 m	6	1050059	0981804
CMeX11S	64	X	5000 m	6	1050060	0981805
CMeX12S	128	X	5000 m	6	1050051	0981806
CMeX13S	256	X	5000 m	6	1050052	0981807

M-Bus Gateways för fast nätverk

Elvacos M-Bus Gateways för fast nätverk möjliggör läsning av M-Bus mätare enligt ett valt schema samt leverans av mätdata rapporter via det fasta nätverket.



CMe3100 DIN-monterad M-Bus Metering Gateway för fast nätverk

CMe3100 är en M-Bus Metering Gateway för fast nätverk som läser upp till 256 mätare, sammanställer mätdata i anpassade rapporter och levererar den till ett mottagande system enligt ett valt schema och integrationsprotokoll via det fasta nätverket. Produkten är kompatibel med alla mätare som använder sig av M-Bus samt Elvacos CMe/CMEx-serie. CMe3100 konfigureras och uppdateras enkelt via dess medföljande webbgränssnitt och stödjer ett stort antal integrationsprotokoll, såsom ModBus, DLMS, JSON och REST, vilket gör produkten användbar i många olika typer av mätprojekt. CMe3100 är utrustad med ett flexibelt licenshanteringsystem, vilket möjliggör en kostnadseffektiv kund Anpassning vid inköp och möjligheten att utöka produktfunktionaliteten utan att byta ut hårdvaran.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 8 mätare	1100232	0981856
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 32 mätare	1100129	0981844
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 64 mätare	1100130	0981845
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 128 mätare	1100131	0981846
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 256 mätare	1100132	0981847
CMe3100 M-Bus Metering Gateway för fast nätverk, 512 mätare	1100133	-
Licensuppgraderingar		
CMe3100 slavuppgradering 8-32 mätare	1060004	N/A
CMe3100 slavuppgradering 8-64 mätare	1060005	N/A
CMe3100 slavuppgradering 8-128 mätare	1060006	N/A
CMe3100 slavuppgradering 8-256 mätare	1060007	N/A
CMe3100 slavuppgradering 8-512 mätare	1060024	N/A
CMe3100 slavuppgradering 32-64 mätare	1060008	N/A
CMe3100 slavuppgradering 32-128 mätare	1060009	N/A
CMe3100 slavuppgradering 32-256 mätare	1060010	N/A
CMe3100 slavuppgradering 32-512 mätare	1060025	N/A
CMe3100 slavuppgradering 64-128 mätare	1060011	N/A
CMe3100 slavuppgradering 64-256 mätare	1060012	N/A
CMe3100 slavuppgradering 64-512 mätare	1060026	N/A
CMe3100 slavuppgradering 128-256 mätare	1060013	N/A
CMe3100 slavuppgradering 128-512 mätare	1060027	N/A
CMe3100 slavuppgradering 256-512 mätare	1060028	N/A
Tillägg		
CMe3100 Add-on ModBus	1060014	0981848
CMe3100 Add-on Rest	1060015	0981849
CMe3100 Add-on JSON	1060016	0981850
CMe3100 Add-on DLMS	1060020	0981857
CMe3100 Add-on Stream Mode (Mjukvara)	1060023	-

För information om kablar, se avsnitt *Generella kablar* på sidan 36

M-Bus Gateways för fast nätverk



CMe3000 DIN-monterad M-Bus Gateway för fast nätverk

CMe3000 är en flexibel och kostnadseffektiv M-Bus Gateway. Den är kompatibel med alla ABB:s DIN-monterade elmätare med IR-gränssnitt samt alla mätare som följer M-Bus standard. CMe3000 har ett internt webbgränssnitt som gör att den kan konfigureras och uppdateras på distans. Det innebär att monteringsplatsen inte behöver besökas vid uppdatering. CMe3000 klarar att driva upp till 8 enhetslaster, men kan enkelt uppdateras med en M-Bus master ur CMeX10 Series.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMe3000 M-Bus Gateway för fast nätverk	1050015	0981801

För information om kablar, se avsnitt *Generella kablar* på sidan 36

M-Bus Gateways för mobilt nätverk

Elvacos Gateways för mobilt nätverk möjliggör insamling av mätdata via M-Bus protokollet samt levereras av mätrapporter via GSM/GPRS.



CMe2100 DIN-monterad M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk

CMe2100 är en flexibel och kostnadseffektiv M-Bus Metering Gateway med loggningsfunktionalitet som används för att läsa M-Bus mätare och leverera mätdata rapporter enligt ett valt tidsschema och integrationsprotokoll. CMe2100 är kompatibel med alla ABB:s DIN-monterade elmätare med IR-gränssnitt samt alla mätare som följer M-Bus standarden. CMe2100 använder öppna protokoll, vilket gör att den snabbt och enkelt kan integreras i befintliga system. Den kan konfigureras och uppdateras på distans, vilket innebär att monteringsplatsen aldrig behöver besökas vid uppdatering eller konfiguration. CMe2100 klarar att driva upp till 8 enhetslaster, men kan enkelt uppgraderas med en M-Bus master ur CMeX10 Series.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMe2100 (gen.3) M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk	1050123	0981859
CMe2100 LTE M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk	-	-

För information om antenner och antenkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

M-Bus Gateways för mobilt nätverk

CMi-Box M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk



Boxen innehåller den trådlösa M-Bus mottagaren CMi5110 och den integrerade mätarkommunikationsmodulen CMi2110. Det innebär att lösningen kan kommunicera med mätare via det trådlösa M-Bus protokollet och leverera mätrapporter via GSM/GPRS till ett mottagande system. Boxen finns tillgänglig med 24 V eller 230 V spänningsaggregat samt med intern eller extern antenn. Boxen kan även levereras anpassad för trådad M-Bus.

CMi-Boxen finns även tillgänglig i en förstärkt variant med inbyggt filter och förstärkare som med sin kraftfulla prestanda optimerar insamlingen och minskar antal produkter i fält. Med den förstärkta CMi-Boxen uppnås 2-3 gånger bättre prestanda, vilket gör att färre produkter krävs för att uppnå samma resultat.

Produkt	Spänningsaggregat		Antenn, mobil nätverk		Antenn, trådlös M-Bus		Art. Nr
	24 V	230 V	Intern	Extern	Intern	Extern	
Trådlös M-Bus							
CMi-Box 24 V intern antenn	X			X	X		1100121
CMi-Box 230 V intern antenn		X		X	X		1100122
CMi-Box 24 V 2 x extern antenn*	X			X		X	1100123
CMi-Box 230 V 2 x extern antenn*		X		X		X	1100124
CMi-Box 24 V 2 x intern antenn	X		X		X		1100174
CMi-Box 230 V 2 x intern antenn		X	X		X		1100156

Förstärkt trådlös M-Bus

CMi-Box 24 V extern antenn	X		X			X	1100312
CMi-Box 230 V extern antenn		X	X			X	1100309
CMi-Box 24 V 2 x extern antenn*	X			X		X	1100313
CMi-Box 230 V 2 x extern antenn*		X		X		X	1100310
CMi-Box 24 V 2 x intern antenn	X		X		X		1100311
CMi-Box 230 V 2 x intern antenn		X	X		X		1100308

Produkt	Spänningsaggregat		Antenn, mobilt nätverk		Art. Nr
	24 V	230 V	Intern	Extern	
Trådad M-Bus					
CMi-Box 24 V extern antenn*	X			X	1100150
CMi-Box 230 V extern antenn*		X		X	1100149

* Antenn beställs separat

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Trådlösa M-Bus Mottagare

Elvaco utvecklar och levererar trådlösa M-Bus mottagare som möjliggör för Elvacos gateways att kommunicera via trådlös M-Bus. Mottagarna kan även integreras i befintliga M-Bus system där trådade mätare används.



CMeX50 DIN-monterad trådlös M-Bus mottagare

CMeX50 är en trådlös M-Bus mottagare som kan integreras i existerande M-Bus system eller användas tillsammans med Elvacos CMe Series-produkter. Den kommunicerar med trådlösa M-Bus mätare via de trådlösa standarderna S1, S2, T1 samt C1 och är kompatibel med alla förekommande M-Bus slavar på marknaden. CMeX50 hanterar upp till 800 trådlösa M-Bus mätare och garanterar säker kommunikation genom individuella krypteringsnycklar. Produkten har även en integrerad M-Bus master för att driva upp till 32 trådade M-Bus mätare.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMeX50 Trådlös M-Bus mottagare	1050062	0981835
Tillbehör		
WM-Bus filter- och förstärkarkit inkl. spänningsaggregat	1100219	N/A
WM-Bus filter/förstärkare i CM Box 5 inkl. spänningsaggregat	1100227	N/A

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Trådlös M-Bus på sidan 34

Trådlösa M-Bus Mottagare



CMi-Box trådlös M-Bus mottagare

Boxen innehåller den trådlösa M-Bus mottagaren CMi5110. Det innebär att den kommunicerar med upp till 800 mätare via trådlös M-Bus och med mottagande system via trådbunden M-Bus. Boxen finns tillgänglig med 24 V eller 230 V spänningsaggregat samt med intern eller extern antenn.

CMi-Boxen finns även tillgänglig i en förstärkt variant med inbyggt filter och förstärkare som med sin kraftfulla prestanda optimerar insamlingen och minskar antal produkter i fält. Med den förstärkta CMi-Boxen uppnås 2-3 gånger bättre prestanda, vilket gör att färre produkter krävs för att uppnå samma resultat.

Produkt	Art. Nr
Färdiga montage i skyddande kapsling trådlös M-Bus intern antenn	
CMi-Box 24 V	1100117
CMi-Box 230 V	1100118
Färdiga montage i skyddande kapsling trådlös M-Bus extern antenn	
CMi-Box 24 V*	1100119
CMi-Box 230 V*	1100120
Färdiga montage i skyddande kapsling med inbyggt filter och förstärkare	
CMi-Box 24 V intern antenn	1100306
CMi-Box 230 V intern antenn	1100304
CMi-Box 24 V extern antenn*	1100307
CMi-Box 230 V extern antenn*	1100305

* Antenn beställs separat

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Trådlös M-Bus på sidan 34

Mätare

Högkvalitativa mätare för värme, vatten och elektricitet från välrenommerade mätartillverkare.

Vattenmätare

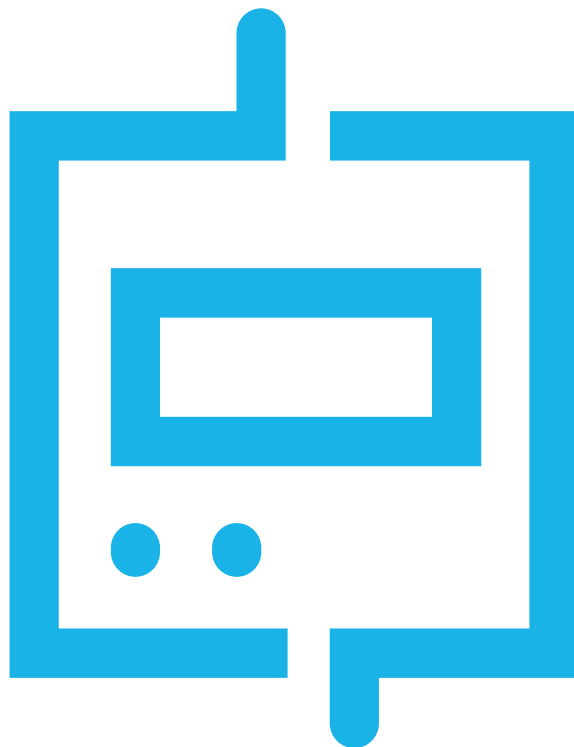
Vi erbjuder ett stort utbud av kostnadseffektiva lösningar för allt från vattenverk till lägenheter.

Värmemätare

Kombinera din önskade mätare med någon av våra kommunikationsmoduler för en kompakt och kostnadseffektiv lösning.

Elmätare

Kombinera din önskade mätare med någon av våra kommunikationsmoduler för en kompakt och kostnadseffektiv lösning.



Vi är nöjda och har bara positiva tankar om vårt samarbete med Elvaco. Alla ingående delar såsom teknik, installation, utbildning, support och drift har fungerat mycket bra.”

**Afrim Alijevski, El- och energitekniker,
Bostads AB VätterHem**



Vattenmätare

Elvaco levererar vinghjulsmätare och volymetriska mätare för kall- och varmvattenmätning från Itron. Samtliga mätare kan utrustas med trådlös M-Bus kommunikation med hjälp av Itrons Equascan-teknologi.



Itron Unimag med Equascan

Unimag är en kompakt vinghjulsmätare med single-jet-teknologi som har hög tillförlitlighet och är lätt att installera. Mätarens räkneverk går att vrida 360° för att enkelt kunna avläsas i olika installationslägen. Mätaren kommunicerar via trådlös M-Bus genom Itrons Equascan-teknologi.

Itron Aquadis+ med Equascan

Aquadis+ är en volymetrisk vattenmätare som är konstruerad för att mäta flöden med mycket hög precision. Mätarens räkneverk går att vrida 360° för att enkelt kunna avläsas i olika installationslägen. Aquadis+ kan med fördel användas i lägenhets-, villa-, och industriapplikationer. Mätaren kommunicerar via trådlös M-Bus genom Itrons Equascan-teknologi. Finns även med trådbunden M-Bus kommunikation.

Produkt	Art. Nr	RSK Nr
Unimag, Q3 2,5, Dn 15, G 3/4", L 110 mm		
Unimag Varmvattenmätare inkl. trådlös M-Bus	1100177	5182256
Unimag Kallvattenmätare inkl. trådlös M-Bus	1100178	5143638
Aquadis+ Q3 2,5, Dn 15, G 3/4", L 110 mm		
Aquadis+ Varmvattenmätare inkl. M-Bus (1T)	1100069	5181660
Aquadis+ Varmvattenmätare inkl. trådlös M-Bus	1100210	N/A
Aquadis+ Kallvattenmätare inkl. M-Bus (1T)	1100070	5181647
Aquadis+ Kallvattenmätare inkl. trådlös M-Bus	1100211	N/A
Backventil		
Backventil DN15 Unimag Equascan	9950668	N/A
Backventil DN15 Aquadis/Flodis mätare	9950705	N/A

Vattenmätare

Elvaco levererar ultraljudsmätare för varm- och kallvattenmätning från det danska företaget Kamstrup.



Kamstrup Multical 21

Multical 21 är en ultraljudsmätare som används för mätning av varm- och kallvattenkonsumtion i lägenheter, bostadsområden och industrier. Ultraljudsflödesmätning är baserad på tidsdifferensmetoden och alla mätningar, referenser, avläsningar, beräkningar och datakommunikation kontrolleras av en avancerad specialdesignad elektronisk krets. Multical 21 är enkel att installera och förbrukningsdata kan avläsas direkt via mätarens display, opto-öga eller skickas via trådlös M-Bus. Mätaren innehåller inga rörliga delar vilket utesluter mekaniskt slitage och smutspåverkan av partiklar i vattnet. Den är även vakuumsförelad, vilket hindrar fukt och kondens att tränga in i mätaren. Multical 21 har en unik kombination av mycket hög noggrannhet, lång livslängd och inbyggd trådlös M-Bus.

Produkt	Art. Nr	RSK Nr
Multical 21		
Multical 21 Varmvattenmätare 1,6m ³ /h, ¾" x 110 mm, krypterad	9950430	5181662
Multical 21 Varmvattenmätare 2,5m ³ /h, ¾" x 110 mm, krypterad	9950431	5181663
Multical 21 Varmvattenmätare 2,5m ³ /h, 1" x 105 mm, krypterad	9950432	5181664
Multical 21 Varmvattenmätare 2,5m ³ /h, 1" x 130 mm, krypterad	9950433	5181665
Multical 21 Varmvattenmätare 4,0m ³ /h, 1" x 130 mm, krypterad	9950434	5181666
Multical 21 Kallvattenmätare 1,6m ³ /h, ¾" x 110 mm, krypterad	9950435	5181649
Multical 21 Kallvattenmätare 2,5m ³ /h, ¾" x 110 mm, krypterad	9950436	5181650
Multical 21 Kallvattenmätare 2,5m ³ /h, 1" x 105 mm, krypterad	9950437	5181651
Multical 21 Kallvattenmätare 2,5m ³ /h, 1" x 130 mm, krypterad	9950438	5181652
Multical 21 Kallvattenmätare 4,0m ³ /h, 1" x 130 mm, krypterad	9950439	5181653
Backventil		
Backventil ¾"	9950539	N/A
Backventil 1"	9950540	N/A

Vattenmätare

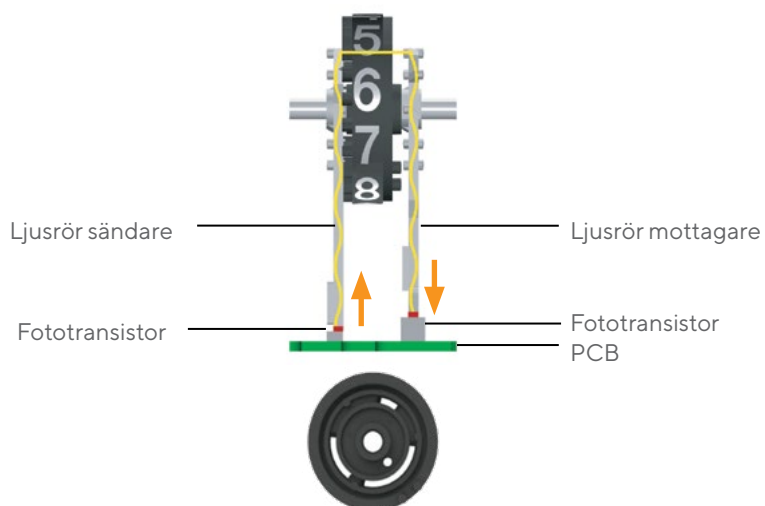
Elvaco levererar varm- och kallvattenmätare från GWF, ett schweiziskt företag med över hundra års erfarenhet av mätning.



GWF UNICOcoder

UNICOcoder är en vinghjulsmätare med single-jet-teknologi som har hög tillförlitlighet, även vid låga flöden. Mätaren kan monteras både horisontellt och vertikalt och mätarens räkneverk kan vridas för att enkelt kunna avläsas i olika installationslägen. Värdet i räkneverket avläses optiskt för hög noggrannhet. Genom patenterad teknologi krävs inget batteri i mätaren. Mätaren kommunicerar via M-Bus.

Produkt	Art. Nr	RSK Nr
UNICOcoder Q3 2,5, Dn 15, G 3/4", L 110 mm		
UNICOcoder Varmvattenmätare inkl. M-Bus (2T)	9950507	5181659
UNICOcoder Kallvattenmätare inkl. M-Bus (2T)	9950506	5181646
Backventil		
Backventil	9950537	N/A



Batterifri mätare med exakt avläsningsvärde tack vare sifferhjul som skannas genom ljusrör kopplade till lysdioder.

Värmemätare

Elvaco levererar värmemätare från Landis+Gyr, ett schweiziskt företag med över 100 års branscherfarenhet. Till dessa har Elvaco utvecklat den integrerade mätarkommunikationsmodulen CMi2110, som monteras direkt i mätaren och möjliggör läsning av mätdata samt leverans av mätdata rapporter via det mobila nätverket enligt ett valt tidsschema och integrationsprotokoll.



Landis+Gyr UH50 (T550 ULTRAHEAT)

Landis+Gyr UH50 är en komplett mätare för värme eller kyla som finns tillgänglig i flödesområden från Qp0,6 till Qp60. Mätaren är enkel att installera och driftsätta och har en tydlig och lättavläst display. Den har även två kortplatser för kommunikation, till exempel M-Bus och GPRS samt en analog utgång via optionskort. Till mätaren finns flera olika alternativ för spänningssättning, till exempel batteri och 230 V samt reservdriftsmodul.

Produkt	Trådad M-Bus	Trådlös M-Bus	GSM/GPRS	LoRa-WAN	NB-IoT	Art. Nr
L+G UH50 qp 0.6, G 3/4", 110 mm, PT100, 230 VAC						
L+G UH50 Värmemätare inkl. M-Bus (1 T)	X					9950104
L+G UH50 Värmemätare inkl. trådlös M-Bus		X				9950384
L+G UH50 Värmemätare och CMi2110 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)			X			1100075
L+G UH50 qp 1.5, G 1", 130 mm, PT100, 230 VAC						
L+G UH50 Värmemätare inkl. M-Bus (1 T)	X					9950386
L+G UH50 Värmemätare inkl. trådlös M-Bus		X				9950387
L+G UH50 Värmemätare och CMi2110 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)			X			1100076
Kommunikationsmoduler för mätare						
L+G UH50 M-Bus modul (1 T)	X					9950364
L+G UH50 Trådlös M-Bus modul		X				9950399
CMi4110Int Integrerad MCM för L+G UH50, LoRa, intern antenn				X		1050071
CMi4110Ext Integrerad MCM för L+G UH50, LoRa, extern antenn				X		1100301
CMi5110E Trådlös M-Bus mottagare extern antenn*		X				1050064
CMi5110I Trådlös M-Bus mottagare intern antenn		X				1050067
CMi6110 Integrerad MCM, NB-IoT, extern antenn					X	-
Spänningsmoduler						
Spänningsaggregat L+G UH50 100-240 V CMip2110M						1050053
Spänningsaggregat L+G UH50 24 VAC CMip2110						1050055
Batteribackup L+G UH50 CMip2110						1050056
Retrofit kits						
CMi2110 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, fasantenn						1100027
CMi2110 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, magnetfotsantenn						1100028

* Antenn beställs separat

För information om antenner och antenkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Värmemätare



Landis+Gyr UC50 (integreringsverk)

Landis+Gyr UC50 är ett integreringsverk för värme och kyla till valfri flödesgivare. Integreringsverket är enkelt att installera och driftsätta och har en tydlig och lättavläst display. Det har även två kortplatser för kommunikation, till exempel M-Bus och GPRS samt en analog utgång via optionskort. Till integreringsverket finns flera olika alternativ för spänningssättning, till exempel batteri och 230 V samt reservdriftsmodul. Integreringsverket levereras med möjlighet för anslutning av både 2-tråds- och 4-tråds mätning för temperaturgivare. Kan även beställas för glykolblandat vatten.

Produkt	Trådad M-Bus	Trådlös M-Bus	GSM/GPRS	LoRa-WAN	NB-IoT	Art. Nr
L+G UC50, PT100, 230 VAC						
L+G UC50 Integreringsverk inkl. M-Bus (1T)	X					9950378
L+G UC50 Integreringsverk inkl. trådlös M-Bus		X				9950379
L+G UC50 Integreringsverk och CMi2110 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)			X			1100077
L+G UC50, PT500, 230 VAC						
L+G UC50 Integreringsverk inkl. M-Bus (1T)	X					9950381
L+G UC50 Integreringsverk inkl. trådlös M-Bus		X				9950382
L+G UC50 Integreringsverk och CMi2110 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)			X			1100078
Kommunikationsmoduler för mätare						
L+G UC50 M-Bus modul (1T)	X					9950364
L+G UC50 Trådlös M-Bus modul		X				9950399
CMi4110Int Integrerad MCM för L+G UH50, LoRa, intern antenn				X		1050071
CMi4110Ext Integrerad MCM för L+G UH50, LoRa, extern antenn				X		1100301
CMi5110E Trådlös M-Bus mottagare extern antenn*		X				1050064
CMi5110I Trådlös M-Bus mottagare intern antenn		X				1050067
CMi6110 Integrerad MCM, NB-IoT, extern antenn					X	-
Spänningsmoduler						
Spänningsaggregat L+G UH50 100-240 V CMip2110M						1050053
Spänningsaggregat L+G UH50 24 VAC CMip2110						1050055
Batteribackup L+G UH50 CMip2110						1050056
Retrofit kits						
CMi2110 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, fasadantenn						1100027
CMi2110 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, magnetfotsantenn						1100028

* Antenn beställs separat

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Värmemätare

Elvaco levererar värmemätare från det amerikanska företaget Itron. Till dessa har Elvaco utvecklat den integrerade mätarkommunikationsmodulen CMi2130, som monteras direkt i mätaren och möjliggör läsning av mätdata samt leverans av mätdata rapporter via det mobila nätverket enligt ett valt tidsschema och integrationsprotokoll. CMi2130 är kompatibel med Itrons integreringsverk CF 51/55 samt Itrons kompaktmätare ECHO II.



Itron CF ECHO II

CF ECHO II är en kompaktmätare som tillhör den senaste generationen av Itrons ultraljudsvärmemätare. Elektronisk databehandling ger hög precision genom hela mätområdet och mäter bättre än en klass C-mätare. Vi erbjuder mätare i flödesområden från Qp0.6 till Qp15 (Dn 15 till Dn 50) med pålitlig och säker noggrannhet. Tack vare ett komplett sortiment av flödesgivare är CF ECHO II mycket flexibel att använda. Alla mätare har ett så kallat "mothåll" för att underlätta vid installation och demontering. Fördelar med mätaren är att den har hög noggrannhet vid mätning av både höga och låga värden och är lätt att avläsa.

Produkt	Art. Nr
Itron ECHO II qp 0.6, G 3/4", 110 mm, PT100, 230 VAC	
Itron ECHO II Värmemätare inkl. M-Bus (1 T)	9950389
Itron ECHO II Värmemätare och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100079
Itron ECHO II qp 1.5, G 1", 130 mm, PT100, 230 VAC	
Itron ECHO II Värmemätare inkl. M-Bus (1 T)	9950391
Itron ECHO II Värmemätare och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100081
Kommunikationsmoduler för mätare	
Itron CF M-Bus modul (1 T)	9950395
CMi4130Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	-
CMi4130Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	-
Spänningsmoduler	
Spänningsaggregat CF/ECHOII 100-240 VAC CMip2130	1050018
Retrofit kits	
CMi2130 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, magnetfotsantenn	1100005

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Värmemätare



Itron CF 51/55 (integreringsverk)

CF 51/55 är ett integreringsverk för värme och kyla till valfri flödesgivare. Integreringsverket är lätt att installera och hantera samt har en tydlig och lättavläst display. Det är kompatibelt med Itrons övriga produktsortiment för värme och kyla och har en modulär design som lätt kan uppgraderas vid förändrade behov. CF 51/55 kan anslutas till valfri flödesdel med pulsutgång.

Produkt	Art. Nr
Itron CF 51 PT100, 230 VAC	
Itron CF 51 Integreringsverk inkl. M-Bus (1 T)	9950102
Itron CF 51 Integreringsverk och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100089
Itron CF 51 PT500, 230 VAC	
Itron CF 51 Integreringsverk inkl. M-Bus (1 T)	9950440
Itron CF 51 Integreringsverk och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100090
Itron CF 55 PT100, 230 VAC	
Itron CF 55 Integreringsverk inkl. M-Bus (1 T)	9950367
Itron CF 55 Integreringsverk och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100091
Itron CF 55 PT500, 230 VAC	
Itron CF 55 Integreringsverk inkl. M-Bus (1 T)	9950442
Itron CF 55 Integreringsverk och CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare)	1100092
Kommunikationsmoduler för mätare	
Itron CF M-Bus modul (1 T)	9950395
CMi4130Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	-
CMi4130Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	-
Spänningsmoduler	
Spänningsaggregat CF/ECHOII 100-240 VAC CMip2130	1050018
Retrofit kits	
CMi2130 (gen.3) Retrofit kit (8T/128 mätare), 230 VAC, magnetfotsantenn	1100005

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Värmemätare

Elvaco levererar värmemätare från Landis+Gyr, ett schweiziskt företag med över 100 års branscherfarenhet.



Landis+Gyr T230

Landis+Gyr T230 tillhör den nya generationens värme och kylmätare, baserad på ultraljudsteknologi. Mätaren är tillverkad i kompositmaterial och är lätt, robust, prisvärd och användarvänlig. Mätaren levereras med integreringsverket monterat på flödesröret. Det kan enkelt tas isär och monteras på vägg för att underlätta avläsning samt undvika kondens när mätaren används för att mäta kyla. Mätaren finns tillgänglig med både M-Bus och trådlös M-Bus.

Produkt	Art. Nr
L+G T230 qp 0.6, G 3/4", 110 mm, PT500, 11 års batteri	
L+G T230 Värmemätare inkl. M-Bus (1T)	9950451
L+G T230 Värmemätare inkl. trådlös M-Bus	9950518
Kommunikationsmoduler för mätare	
CMi4111 Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	-

DIN-monterade elmätare

Elvaco levererar DIN-monterade 1-fas, 3-fas och strömtrafo elmätare från ABB. Till dessa har Elvaco utvecklat de externa mätarkommunikationsmodulerna CMeX20 och CMeX20w, som gör det möjligt för ABB-mätare med IR-gränssnitt att kommunicera mätdata via M-Bus/Trådlös M-Bus.



ABB B21, B23

B21 (1-fas) och B23 (3-fas) är kompakta elmätare för direktanslutning av upp till 65 A. Mätarna är främst avsedda för montage på DIN-skena i skåp eller små kapslingar. Mätarna har tydliga märkningar på fronten, robust anslutningsterminal och en bakgrundsbelyst display som är mycket lätt att avläsa. Displayen visar information om aktiv effekt, ström, spänning, effektfaktor och frekvens.



ABB B24

B24 är en elmätare (3-fas) i kompakt utförande för anslutning till strömtransformatorer. Den är utformad för mätning av aktiv energi och monteras på en DIN-skena. Elmätaren passar för applikationsområden där strömmen är hög och direkt mätning inte är möjlig. Transformatorkonstant ändras enkelt direkt på mätaren. Den har tydliga märkningar på fronten, robust anslutningsterminal och en bakgrundsbelyst display som är mycket lätt att avläsa.



CMeX20/CMeX20w

CMeX20 och CMeX20w kommunicerar med ABB-mätare via IR-gränssnitt. Kommunikationsmodulerna förmedlar mätdata vidare från mätaren till ett mottagande system via M-Bus (CMeX20) eller trådlös M-Bus (CMeX20w). Produkterna är utformade att påbörja konvertering av mätdata direkt efter uppstart.

Produkt	Art. Nr
ABB B21 (1-fas)	
ABB B21 Elmätare inkl. M-Bus (1T)	9950555
ABB B21 Elmätare och CMeX20w Extern MCM, trådlös M-Bus	1100199
ABB B23 (3-fas)	
ABB B23 Elmätare inkl. M-Bus (1T)	9950536
ABB B23 Elmätare och CMeX20w Extern MCM, trådlös M-Bus	1100200
Strömtransformatormätare (3-fas)	
ABB B24 Elmätare inkl. M-Bus (1T)	9950558
ABB B24 Elmätare och CMeX20w Extern MCM, trådlös M-Bus	1100201
Kommunikationsmoduler för mätare	
CMeX20 Extern MCM för ABB B21/B23/B24, M-Bus	1050010
CMeX20w Extern MCM för ABB B21/B23/B24, trådlös M-Bus	1050069

Vi har tillgång till hela ABB:s sortiment och erbjuder även M-Bus lösningar för de äldre mätarna ODIN och DELTAplus. Skicka gärna en förfrågan vid behov!

Väggmonterade elmätare

Elvaco levererar väggmonterade elmätare från Landis+Gyr, ett schweiziskt företag med över 100 års erfarenhet av mätartillverkning. Till dessa mätare har Elvaco utvecklat de integrerade mätarkommunikationsmodulerna CMi1020 och CMi1020w.



Landis+Gyr E350

L+G E350 är en elmätare för montage direkt på vägg alternativt mätartavla. Energiförbrukningen presenteras i Wh vilket möjliggör noggranna energianalyser på timnivå. Annan tillgänglig data är ström, effekt, antal strömavbrott med mera. Mätarna erbjuds med eller utan brytarfunktion.

CMi1020, CMi1020w

CMi1020/CMi1020w monteras direkt i en Landis+Gyr E350 elmätare för att förmedla mätdata från mätare till ett mottagande system via M-Bus (CMi1020) eller trådlös M-Bus (CMi1020w). Mätarkommunikationsmodulen är utformad att påbörja konvertering av mätdata direkt efter uppstart.

Produkt	Trådad M-Bus	Trådlös M-Bus	Brytare	Art. Nr	E-nummer
L+G E350 (1-fas)					
L+G E350 ZCF AC Elmätare och CMi1020 Integrerad MCM, M-Bus (1T)	X			1100036	0981823
L+G E350 ZCF AB Elmätare och CMi1020 Integrerad MCM, M-Bus (1T)	X		X	1100037	0981824
L+G E350 ZCF AC Elmätare och CMi1020w Integrerad MCM, trådlös M-Bus		X		1100231	0981853
L+G E350 (3-fas)					
L+G E350 ZMF AC Elmätare och CMi1020 Integrerad MCM, M-Bus (1T)	X			1100038	0981825
L+G E350 ZMF AB Elmätare och CMi1020 Integrerad MCM, M-Bus (1T)	X		X	1100039	0981826
L+G E350 ZMF AC Elmätare och CMi1020w Integrerad MCM, trådlös M-Bus		X		1100230	0981855
Kommunikationsmoduler för mätare					
CMi1020 Integrerad MCM för L+G E350, M-Bus				1050020	0981816
CMi1020w Integrerad MCM för L+G E350, trådlös M-Bus, 1-fas				1100229	0981854
CMi1020w Integrerad MCM för L+G E350, trådlös M-Bus, 3-fas				1050021	0981852

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Väggmonterade elmätare

Elvaco levererar väggmonterade elmätare från det danska företaget Kamstrup. För dessa har Elvaco utvecklat den integrerade mätarkommunikationsmodulen CMi2140, som monteras direkt i mätaren och möjliggör läsning av mätdata samt leverans av mätdata rapporter via det mobila nätverket enligt ett valt tidschema och integrationsprotokoll.



Kamstrup 162, 382, 351

Kamstrup 162M (1-fas) och Kamstrup 382M (3-fas) är direktanslutna elmätare för registrering av elektrisk energiförbrukning, optimerade för Smart Metering. Mätare för strömtransformatorer finns även tillgängliga (Kamstrup 351C). Samtliga Kamstrup-mätare är fullt elektroniska utan rörliga delar. Således påverkas inte energiregistreringen av stötar och slag under transport eller vid montering.

CMi2140

Till ovanstående Kamstrup-mätare har Elvaco utvecklat mätarkommunikationsmodulen CMi2140, som monteras direkt i mätaren och möjliggör insamling av mätdata samt leverans av mätdata rapporter via det mobila nätverket.

Produkt	Trådad M-Bus	Trådlös M-Bus	GSM/GPRS	Brytare	Art. Nr
Kamstrup kWh 162 (1-fas)					
Kamstrup kWh 162 Elmätare inkl. M-Bus (1 T)	X				9950460
Kamstrup kWh 162 Elmätare inkl. trådlös M-Bus		X			9950461
Kamstrup kWh 162 Elmätare och CMi2140 Integrerad MCM (OT/O)*			X		1100207
Kamstrup kWh 162 Elmätare med brytare inkl. M-Bus (1 T)	X			X	9950497
Kamstrup kWh 162 Elmätare med brytare inkl. trådlös M-Bus		X		X	9950498
Kamstrup kWh 162 Elmätare med brytare och CMi2140 Integrerad MCM (OT/O)*			X	X	1100206
Kamstrup kWh 382 (3-fas)					
Kamstrup kWh 382 Elmätare inkl. M-Bus (1 T)	X				9950462
Kamstrup kWh 382 Elmätare inkl. trådlös M-Bus		X			9950463
Kamstrup kWh 382 Elmätare och CMi2140 Integrerad MCM (OT/O)*			X		1100208
Kamstrup kWh 382 Elmätare med brytare inkl. M-Bus (1 T)	X			X	9950465
Kamstrup kWh 382 Elmätare med brytare inkl. trådlös M-Bus		X		X	9950466
Kamstrup kWh 382 Elmätare med brytare och CMi2140 Integrerad MCM (OT/O)*			X	X	1100163
Kamstrup kWh 351 (3-fas)					
Kamstrup 351C CT Elmätare inkl. M-Bus (1 T)	X				9950467
Kamstrup 351C CT Elmätare inkl. trådlös M-Bus		X			9950468
Kamstrup 351C CT Elmätare och CMi2140 Integrerad MCM (OT/O)*			X		1100175
Kommunikationsmoduler för mätare					
CMi2140 integrerad MCM för Kamstrup 162/382/351 (OT/O), Gateway för mobilt nätverk*					1050107
Tillbehör - Se sidan 35 för mer information					
GSM/GPRS-antenn till CMi2140					9950631

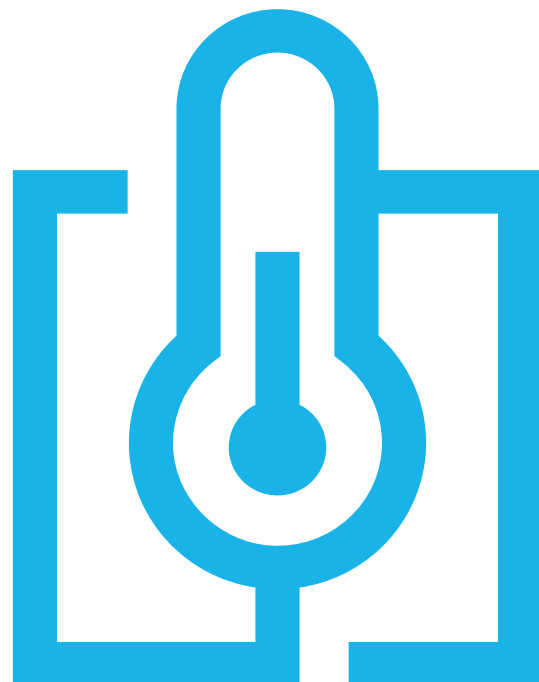
* Antenn beställs separat

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Mobilt nätverk på sidan 35

Sensorer

Elvaco erbjuder egenutvecklade temperatur- och luftfuktighetssensorer för inom- och utomhusbruk.

Med dessa produkter kan du på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt få information om temperaturen i din fastighet. Detta bidrar till ett bättre inomhusklimat och en optimerad energianvändning. Produkterna finns tillgängliga med trådbunden eller trådlös M-Bus kommunikation.



Ökad energieffektivitet

Att mäta temperatur och luftfuktighet är grunden för att kunna förbättra energieffektiviteten och säkerställa ett bra inomhusklimat. Genom mätning av utomhusklimatet kan du även förse dina byggnader med en referens.



Sensorer

Elvaco erbjuder temperatur- och luftfuktighetssensorer för både inomhus- och utomhusbruk. Sensorerna finns tillgängliga med M-Bus eller Trådlös M-Bus samt med eller utan display.



CMa10/CMa10w

CMa10 är en M-Bus temperatur- och luftfuktighetssensor för inomhusbruk. Sensorn har en hög precision, pålitlighet och användarvänlighet. Avläsning och konfigurering av produkten utförs enkelt via M-Bus, LCD-display eller med hjälp av en mobiltelefon (via NFC). CMa10 är utrustad med en meddelandefunktion som gör det möjligt att kommunicera med slutanvändare via displayen. Produkten erbjuds med sex olika språkalternativ: svenska, engelska, tyska, spanska, finska och italienska. Finns även tillgänglig med trådlös M-Bus kommunikation i CMa10w.



CMa11/CMa11w

CMa11 är en M-Bus temperatur- och luftfuktighetssensor för inomhusbruk. Sensorn har en hög precision, tillförlitlighet och användarvänlighet. Avläsning och konfigurering av produkten utförs enkelt via M-Bus eller med hjälp av en mobiltelefon (via NFC). Finns även tillgänglig med trådlös M-Bus i CMa11w.



CMa11L

CMa11L är en temperatur-/luftfuktighetssensor för mätning med hög precision i inomhusmiljöer. Sensorn använder sig av LoRaWAN för att möjliggöra en kombination av lång räckvidd och överlägsen batteritid - genom att använda EcoMode har sensorn en garanterad batterilivslängd på 12 år. CMa11L har en hög precision, är användarvänlig och konfigurering görs enkelt med hjälp av en mobiltelefons NFC via Elvaco One-Touch Commissioning (OTC).



CMa12w

CMa12w är en envägs trådlös M-Bus temperatursensor för inomhusbruk. Sensorn har en hög precision och användarvänlighet samt en lång batteritid (15 år). Avläsning och konfigurering av produkten utförs enkelt via trådlös M-Bus eller hjälp av en mobiltelefon (via NFC).



CMa20/CMa20w

CMa20 är en temperatur/luftfuktighetssensor för utomhusbruk som använder standard M-Bus kommunikation. Den har en hög precision och förmedlar information om momentana mätvärden samt medelvärden för den senaste dagen och timmen. Finns även tillgänglig med trådlös M-Bus i CMa20w.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
Inomhussensorer		
CMa10 Inomhussensor för temperatur och luftfuktighet, med display, M-Bus (1T)	1050131	0981862
CMa10w Inomhussensor för temperatur och luftfuktighet, med display, trådlös M-Bus	1050132	0981863
CMa11 Inomhussensor för temperatur och luftfuktighet, M-Bus (1T)	1050133	0981864
CMa11w Inomhussensor för temperatur och luftfuktighet, trådlös M-Bus	1050134	0981865
CMa12w Inomhussensor för temperatur, trådlös M-Bus	1050135	0981866
CMa11L Inomhussensor för temperatur och luftfuktighet, LoRaWAN	1050140	0981868
Utomhussensorer		
CMa20 Utomhussensor för temperatur och luftfuktighet, M-Bus (1T)	1050025	0981812
CMa20w Utomhussensor för temperatur och luftfuktighet, trådlös M-Bus	1050023	0981837

Mätarmoduler

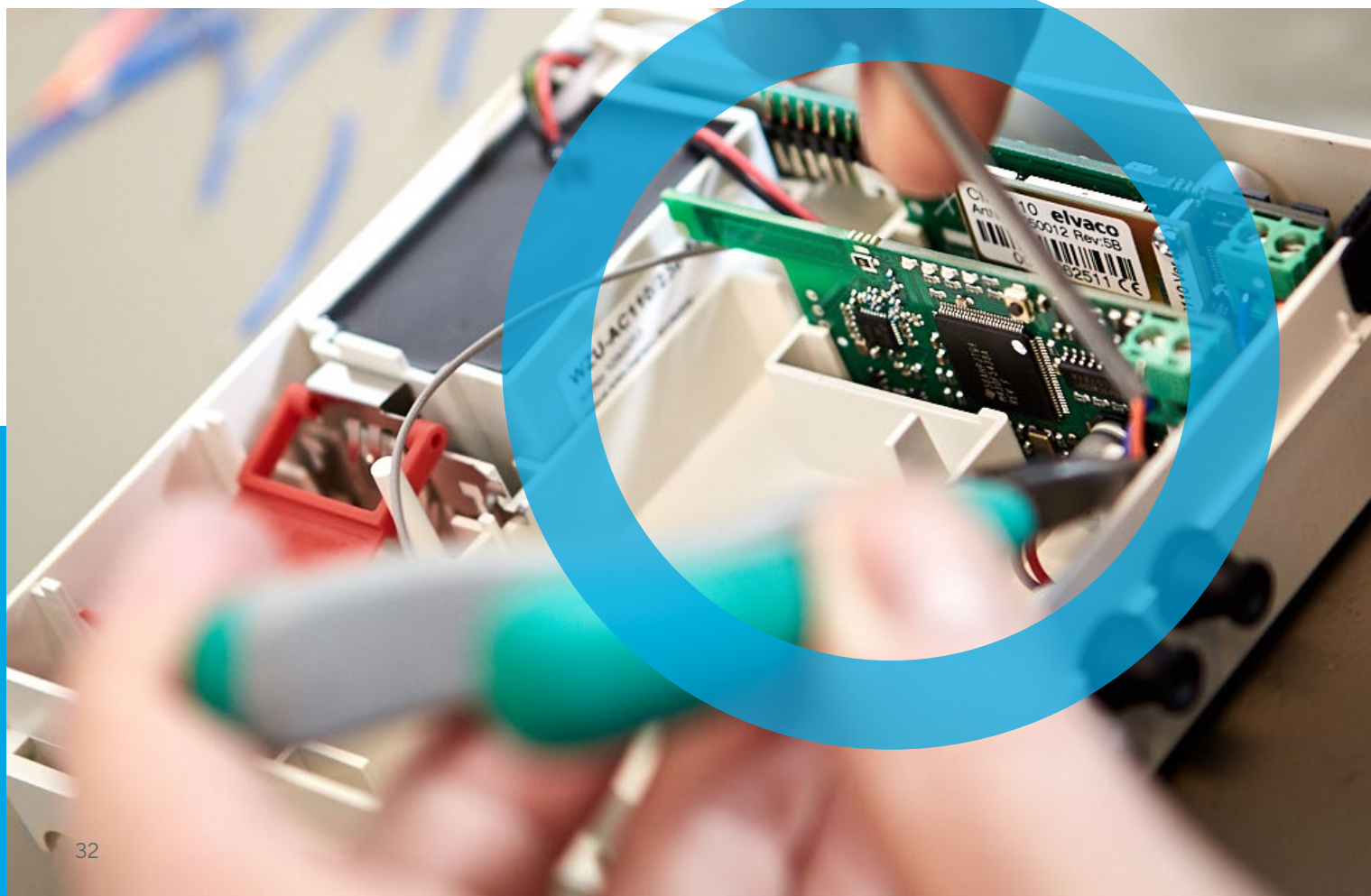
Den rätta kommunikationslösningen för dina behov, för eftermontage eller färdigmonterad och integrerad i din mätare.

Extern eller integrerad

Elvaco erbjuder både interna (monteras i mätaren) och externa mätarkommunikationsmoduler. Dessa används tillsammans med en specifik mätare för att exempelvis utföra schemalagda avläsningar, leverera mätdata rapporter eller göra det möjligt för mätaren att kommunicera sin mätdata via M-Bus/trådlös M-Bus.

Kommunikation

Vi erbjuder kommunikationsmoduler för mobilt nätverk, M-Bus, Trådlös M-Bus, LoRaWAN och NB-IoT.



Mätarmoduler

Elvaco levererar mätare från några av de största tillverkarna på marknaden. Till flera av dessa mätare har Elvaco utvecklat kommunikationsmoduler (MCM), för projekt där hög flexibilitet till ett attraktivt pris efterfrågas.



MCM för el- och värmemätare

Elvaco erbjuder egenutvecklade mätarkommunikationsmoduler (MCM) för mätare från Landis+Gyr, Kamstrup, ABB och Itron. Med hjälp av dessa möjliggörs avläsning av mätare, konvertering av mätdata till M-Bus protokollet samt leverans av anpassade mätdata rapporter via det mobila nätverket.

Produkt	Mätare	Art. Nr	Se sida
Kommunikationsmoduler för elmätare			
CMi1020 Integrerad MCM, M-Bus	Landis+Gyr E350	1050020	26
CMi1020w Integrerad MCM, trådlös M-Bus	Landis+Gyr E350	1050021	26
CMi2140 Integrerad MCM (OT/O), Gateway för mobilt nätverk	Kamstrup 162, 382, 351	1050107	27
CMeX20 Extern MCM, M-Bus	ABB B21, B23, B24	1050010	25
CMeX20w Extern MCM, trådlös M-Bus	ABB B21, B23, B24	1050069	25
CMe2100 (gen.3) M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk	Alla M-Bus mätare	1050006	12
CMe3000 M-Bus Gateway för fast nätverk	Alla M-Bus mätare	1050015	11
Kommunikationsmoduler för värmemätare			
CMi2110 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare), Gateway för mobilt nätverk	Landis+Gyr UH50, UC50	1050122	20, 21
CMi2130 (gen.3) Integrerad MCM (8T/128 mätare), Gateway för mobilt nätverk	Itron CF ECHO II, CF 51/55	1100244	22, 23
CMi4110Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	Landis+Gyr UH50, UC50	1050071	20, 21
CMi4110Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	Landis+Gyr UH50, UC50	1100301	20, 21
CMi4111 Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	Landis+Gyr T230/T330	-	24
CMi4130Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	Itron CF Echo II, CF 51/55	-	22, 23
CMi4130Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	Itron CF Echo II, CF 51/55	-	22, 23
CMi4140Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	Kamstrup Multical 403/603/803	-	-
CMi4140Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	Kamstrup Multical 403/603/803	-	-
CMi4160Int Integrerad MCM, LoRa, intern antenn	Diehl Sharky 775	-	-
CMi4160Ext Integrerad MCM, LoRa, extern antenn	Diehl Sharky 775	-	-
CMi5110E Trådlös M-Bus mottagare, extern antenn	Landis+Gyr UH50, UC50	1050064	20, 21
CMi5110I Trådlös M-Bus mottagare, intern antenn	Landis+Gyr UH50, UC50	1050067	20, 21
CMi6110 Integrerad MCM, NB-IoT, extern antenn	Landis+Gyr UH50, UC50	-	20, 21

För information om antenner och antennkabel, se avsnitt Trådlös M-Bus på sidan 34 och Mobilt nätverk på sidan 35

Tillbehör

Elvaco levererar alla tillbehör som krävs för en välfungerande installation. Detta innefattar allt från enklare tillbehör som kablar och antenner till mer avancerade produkter för styrning eller avläsning.

Larm och styrning

Elvaco erbjuder produkter som gör det möjligt att styra till exempel en kontakt samt övervaka och skicka larm vid för höga eller låga värden. Detta kan till exempel vara användbart i tvättstugor eller i elstolpar för motorvärmare.

Enkel felsökning i fält

Vår USB-master är speciellt framtagen och anpassad för arbete i fält. Den möjliggör enkel avläsning och felsökning, vilket underlättar service- och underhållsarbete.

Få tillgång till huvudmätare

Elvaco har en lösning som ger två parter tillgång till samma huvudmätare. Detta kan vara till stor nytta för fastighetsbolag som måste ha tillgång till samma huvudmätare via M-Bus.



Alla produkter som säljs av Elvaco har genomgått omfattande tester för att minimera eventuella fel ute i fält. Produktion av hårdvara sker hos ISO 14001-certifierade underleverantörer.



Kapslingar



Kapsling CM-Box

Vi erbjuder kapslingar av skyddsklass IP55 i olika storlekar (3-12 modulbredder). Kapslingen är tillverkad av grå slagtålig och halogenfri polystyren, är enkel att montera samt kan plomberas. Den har flera knockout-hål där de medföljande gummigenomföringarna kan användas för att garantera säkert kabelmontage. Alla CM-Boxar levereras komplett med kopplingsplint och DIN-skens.

Produkt	Art. Nr
CM-Box 3 100 x 150 x 96 (b x h x d) mm, transparent dörr	1040065
CM-Box 3 100 x 150 x 96 (b x h x d) mm, grå dörr	1040116
CM-Box 5 125 x 200 x 122 (b x h x d) mm, transparent dörr	1040066
CM-Box 9 200 x 200 x 122 (b x h x d) mm, transparent dörr	1040102
CM-Box 12 250 x 200 x 122 (b x h x d) mm, transparent dörr	1040082

Antenner och antenkablar för trådlös M-Bus (868 MHz)



Fasadantenn trådlös M-Bus

Fasadantennen ansluts till trådlösa M-Bus produkter för att förbättra deras räckvidd. Antennens tåliga design och låga profil gör den idealisk att använda där en diskret och tillförlitlig installation krävs. För både inom- och utomhusbruk.

Produkt	Art. Nr
Fasadantenn trådlös M-Bus (868 MHz)	9950627



Omni-antenn trådlös M-Bus

Omni-antennen är en extern rundstrålande antenn som ansluts till trådlösa M-Bus produkter för att förbättra deras räckvidd. Antennen kan monteras på horisontella eller vertikala maströr med en ytterdiameter från 16 till 54 mm.

Produkt	Art. Nr
Omniantenn trådlös M-Bus (868 MHz) 0 dBi 45 cm	9950500
Omniantenn trådlös M-Bus (868 MHz) 8 dBi 145 cm	9950472



Magnetfotsantenn trådlös M-Bus

Magnetfotsantennen har en svirvelfunktion för flexibel montering och ansluts till trådlösa M-Bus produkter för att förbättra deras räckvidd.

Produkt	Art. Nr
Magnetfotsantenn (868 MHz) svirvel, 1,5 m kabel	9950470



Antennkabel för Omni-antenn

Antennkabeln används för att koppla ihop en CMeX50 eller CMi-box med en Omniantenn. Kabeln är av högkvalitativ typ för att minimera kabelförluster. Kabeln finns i tillgänglig tre längder, 5, 10 och 15 meter.

Produkt	Art. Nr
Antennkabel SMAm-Nm för Omni-antenn (5 m)	9950453
Antennkabel SMAm-Nm för Omni-antenn (10 m)	9950454
Antennkabel SMAm-Nm för Omni-antenn (15 m)	9950066

Antenner och antenkablar för mobilt nätverk



Magnetfotsantenn för mobilt nätverk

Magnetfotsantennen används för att förbättra räckvidden på det mobila nätverket och är utformad för att kunna monteras på ytor av metall. Antennen levereras med en 2,5 meters kabel.

Produkt	Art. Nr
Magnetfotsantenn GSM/GPRS 10 cm, 2,5 m kabel	9950001



Fasadantenn för mobilt nätverk

Fasadantennen är en antenn för det mobila nätverket och är utformad för att uppfylla industrins krav på hög prestanda med flera installationsmöjligheter. Antennens tåliga design och låga profil gör den idealisk att använda där en diskret och tillförlitlig installation efterfrågas. Antennen är oberoende av jordplan vilket möjliggör installation på olika material. Levereras med en kabel på 1,5 eller 3 meter.

Produkt	Art. Nr
Fasadantenn GSM/GPRS LP801G, 1,5 m kabel	9950319
Fasadantenn GSM/GPRS LP801G, 3 m kabel	9950320
Fasadantenn GSM/GPRS LP801, 1,5 m kabel, MCX-anslutning (för CMi2140)	9950631



Puckantenn för mobilt nätverk

Puckantennen är en antenn för det mobila nätverket och är utformad för att uppfylla industrins krav på hög prestanda med flera installationsmöjligheter. Antennen har en tålig design, låg profil samt monteras med en invändig mutter, vilket gör den idealisk att använda där en diskret och tillförlitlig installation efterfrågas. Levereras med en kabel på 0,5 eller 2,5 meter.

Produkt	Art. Nr
Puckantenn GSM/GPRS, 0,5 m kabel	9950060
Puckantenn GSM/GPRS, 2,5 m kabel	9950059



Antennkabel

Antennkabeln används för att koppla ihop en Gateway för mobilt nätverk med en antenn i de fall där antennen behöver flyttas på grund av dåliga signalförhållanden. Kabeln är av högkvalitativ typ för att minimera kabelförluster. Kabeln finns i två längder, 5 och 10 meter.

Produkt	Art. Nr
Antennkabel SMAf-SMAm (5 m)	9950082
Antennkabel SMAf-SMAm (10 m)	9950084

Filter och förstärkare för trådlös M-Bus



Filter- och förstärkarkit för trådlös M-Bus (868 MHz)

Filter- och förstärkarkitet används för att filtrera bort störningar från till exempel närliggande mobilmaster samt öka räckvidden för trådlösa M-Bus mottagare.

Produkt

Art. Nr

Filter- och förstärkarkit för trådlös M-Bus inkl. spänningsaggregat	1100219
Filter- och förstärkarkit för trådlös M-Bus inkl. spänningsaggregat i CM-Box 5	1100227

Generella kablar



Patchkabel

Patchkabeln används för koppla upp en M-Bus Gateways mot ett befintligt nätverk. Kabeln finns tillgänglig i två längder, 1 och 3 meter.

Produkt

Art. Nr

Patchkabel (För CMe3000 och CMe3100)

Patchkabel UTP Cat5e blå (1 m)	9950211
Patchkabel UTP Cat5e blå (3 m)	9950155

Konfiguration och service



CMA35 Optoöga

CMA35 är ett optoöga för mobil avläsning och konfiguration av alla mätare med seriellt optiskt gränssnitt. Den fabriks- och programvaruoberoende designen gör CMA35 till det perfekta valet för mobil avläsning.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMA35 Optoöga	1050104	0981836



CMA30 USB M-Bus master

CMA30 är speciellt utformad för mobil service. I kombination med en bärbar dator kan de användas för installation av enskilda M-Bus slavar eller för snabb och enkel avläsning av små M-Bus system. Tydliga LED-indikeringar underlättar vid felsökning. CMA30 är optoisolerad och kan driva upp till 30 M-Bus slavar, vilket gör den idealisk för serviceändamål. USB-kabel ingår.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMA30 USB M-Bus master	1050103	0981839

Nätverk



LTE Router i A-Box

LTE-routern gör det möjligt för en Gateway, exempelvis en CMe3100, att skicka data via 4G-nätverket. Produkten kan levereras som en fristående lösning, färdigmonterad i en skyddande kapsling, eller tillsammans med någon av våra CGc-Boxar.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
LTE Router i A-Box	1100247	N/A

Adaptrar



M-Bus Splitter för upp till 4 M-Bus slavar

Vår M-Bus Splitter gör det möjligt för två parter att få tillgång till samma huvudmätare. Två M-Bus Gateways kan kopplas till mätaren och registrera mätvärden individuellt. Detta kan vara till stor nytta för fastighetsbolag som måste ha tillgång till samma huvudmätare.

Produkt

Art. Nr

E-nummer

M-Bus Splitter (4T)

1050013

0981815

Konverterare



PadPuls M2 M-Bus konverterare

PadPuls M2 gör det möjligt att konvertera pulser till M-Bus. Den har två pulsingångar för exempelvis vatten- eller elmätare och har en valbar tariffunktion för energi och volym. Produkten har en robust och installationsvänlig kapsling för väggmontage.

Produkt

Art. Nr

E-nummer

PadPuls M2 M-Bus konverterare

9950074

N/A



Transformator 230V/24VAC

Denna 1-fas isolationstransformator monteras på DIN-skena och används för att omvandla spänning på 230V till 24V.

Produkt

Art. Nr

E-nummer

Transformator 230V/24VAC

9950538

N/A

I/O Moduler



CMex30 DIN-monterad M-Bus I/O-modul

CMex30 är en digital till analog-omvandlare med ett utspänningsområde från 0-10 V eller ström utgång från 0-20 mA. Den använder standard M-Bus via IR-kommunikation och är utrustad med en unik IR Pass Through funktion vilket gör produktserien stapelbar.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMex30 M-Bus I/O modul	1050014	0981838



CMex40 DIN-monterad M-Bus I/O-modul

CMex40 är en M-Bus I/O-modul med en ingång och en utgång. Produkten används till att styra till exempel en kontaktor samt att läsa av en valfri slutande kontakt. Den använder standard M-Bus och behöver ingen extern strömförsörjning.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
CMex40 M-Bus I/O modul	1050002	0981814

Repeaters



Trådlös M-Bus Repeater

Denna trådlösa M-Bus Repeater lyssnar efter och repeterar inkommande M-Bus telegram och kan användas för att möjliggöra täckning i områden som en Trådlös M-Bus mottagare inte lyckas nå på egen hand. Produkten levereras färdigmonterad i en skyddande kapsling som klarar av både inomhus- och utomhusbruk, redo att börja användas direkt.

Produkt	Art. Nr	E-nummer
Trådlös M-Bus Repeater i A-Box	1100280	N/A

Elvaco Services

Elvaco Services erbjuder tjänster med målet att förenkla vardagen för mätansvariga på energi- och fastighetsbolag.

Vi åstadkommer detta genom att leverera energi- och undermätning i världsklass, integrationer och exporter till ert affärssystem samt support och service av vår kunniga personal. Vårt insamlingsystem är dessutom öppet, vilket ger er friheten att välja mätarlösning eller lätt integrera er befintliga mätarinstallation.



Vårt erbjudande

Vår tjänst innehåller många valmöjligheter och tillsammans hittar vi den bästa lösningen för just er. Vi erbjuder: slutkundsvisualisering, exporter och debiteringsunderlag, säkra kommunikationslösningar, projekt- och fältansvar, fördjupad analys samt leasing.

“VEAB och Elvaco har under lång tid haft ett samarbete gällande mätinsamlingstjänst som fungerat mycket bra. Det är viktigt att ha en hög kvalitet på mätvärdena och för att få detta behövs en god samarbetspartner som förstår våra behov. Elvaco är en sådan för oss.”

Peter Magnusson, Sektionschef Mätservice Elnät, VEAB



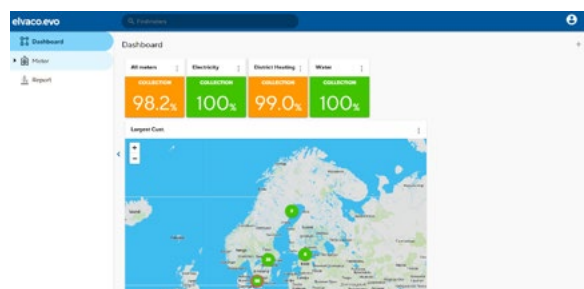
Elvaco Evo - Mätinsamling, visualisering & analys

Vår cloudplattform Elvaco Evo skapar helt nya möjligheter för energibolag, fastighetsägare och tjänsteleverantörer att kunna hantera stora mängder data och skapa både analyser och underlag för energioptimering.

Du får tillgång till din mätdata dygnet runt, kan följa insamlingen i realtid, får visualisering av larm och kan snabbt dra slutsatser om energitjuvar. Tjänstenivån bestäms utifrån dina behov och förutsättningar – allt från totalansvar till integration gentemot befintligt mätsystem.

Fördelar

- Tillgång till era mätvärden dygnet runt
- Följ insamlingen i realtid
- Se antingen enstaka mätare eller större bestånd
- Kartvyer och visualisering av mätlarm
- Anpassningsbar dashboard
- Export av data till system för optimering, uppföljning och debitering



Facility	Meter ID	City	Address	Manufacturer Type	Reported	Alarm	Gateway
...
...
...
...
...
...
...

elvaco.evo

One-Touch Commissioning

Något som särskiljer våra produkter från andra på marknaden är att de konfigureras och driftsätts via Elvacos One-Touch Commissioning (OTC) som digitaliserar hela kedjan - från order, hela vägen till driftsättning.

Med hjälp av en Android-app hanterar och driftsätter du produkterna på ett enkelt och säkert sätt, gör inställningar samt hanterar behörigheter. Enkelhet och säkerhet är grundpelarna i OTC-konceptet, men det stora syftet är att digitalisera flödet.

1 Läs av inställningar



2 Välj konfigurationsprofil



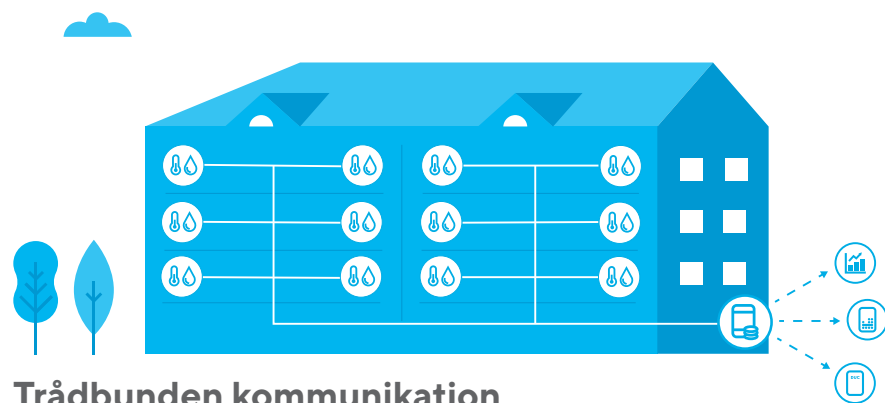
3 Applicera inställningar



Applikationsexempel

Elvaco erbjuder många olika lösningar anpassade efter dina behov och förutsättningarna på platsen.

Låghus



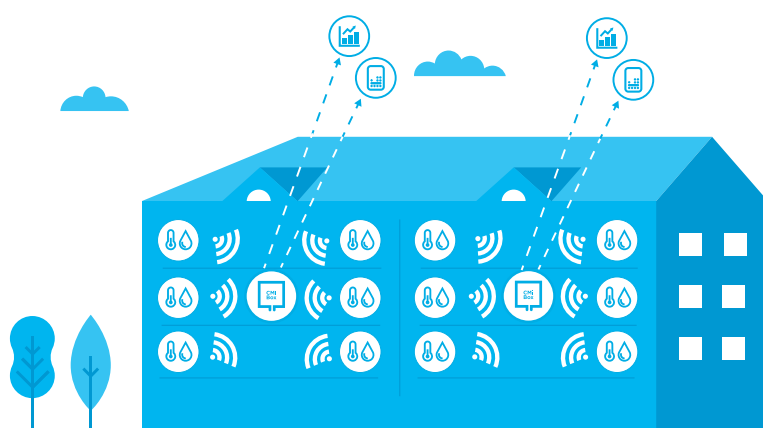
Trådbunden kommunikation

Med möjlighet till temperaturstyrning



Trådlös kommunikation

Med möjlighet till temperaturstyrning



Trådlös kommunikation GSM/GPRS

Höghus



Trådbunden kommunikation

Med möjlighet till temperaturstyrning

Trådlös kommunikation

Med möjlighet till temperaturstyrning

Trådlös kommunikation GSM/GPRS

Radhusområde

Trådlös kommunikation



Kontakt



Chief Sales Officer

Erik Wikström
Telefon: 0300 30255
E-post: erik.wikstrom@elvaco.se



Södra Sverige/Manager Sales Sweden

Michael Allard
Telefon: 040 122774
E-post: michael.allard@elvaco.se



Norra/östra Sverige

Erik Andreasson
Telefon: 013-102788
E-post: erik.andreasson@elvaco.se



Västra Sverige

Jennifer Gustafsson
Telefon: 0300-30264
E-post: jennifer.gustafsson@elvaco.se



Innesälj

Anders Mellegård
Telefon: 0300 30593
E-post: anders.mellegard@elvaco.se

Order

Telefon: 0300-30250
E-post: order@elvaco.se

Försäljning

Telefon: 0300-30270
E-post: sales@elvaco.se

Elvaco AB huvudkontor

Kabelgatan 2T, 434 37 Kungälv
0300-30250
www.elvaco.se

Kabelgatan 2T, 434 37 Kungsbacka

Telefon: 0300 30250 · e-post: sales@elvaco.se

www.elvaco.se