

# UWPA, UWPM



## Lang rækkevidde gateways: endpoint-adapter og master koncentrator



### Fordele

- **Kommunikation med lang rækkevidde.** Op til 10 kms område udendørs, 1 km ved typiske anvendelser.
- **Lave driftsudgifter.** Trådløs løsning (EU 868 MHz ISM-bånd, US 915 MHz ISM-bånd) uden brug af SIM-kort eller årlige gebyrer.
- **Nem og hurtig konfiguration** via gratis software.
- **Nem ibrugtagning og diagnosticering** takket være trykknappen til kommunikationstest.
- **Easy commissioning and diagnostics** thanks to the push button for communication test.
- **Pålidelig kommunikation**, takket være den højtydende antenne, immunitet over for forstyrrelser/forhindringer og downlink-serverbekræftelse.
- **Kompatibilitet.** Gør det muligt at interface med Carlo Gavazzis måler med standard tredjeparts LoRaWAN®-netværk eller med UWP 3.0-plattform.

### Beskrivelse

UWPA er en endpoint-adapter, som leverer LoRa®- eller LoRaWAN® -kommunikation til RS485 Carlo Gavazzis måler. UWPM er en master-koncentrator, som gør det muligt for UWP 3.0 at indsamle data fra flere UWPA'er.

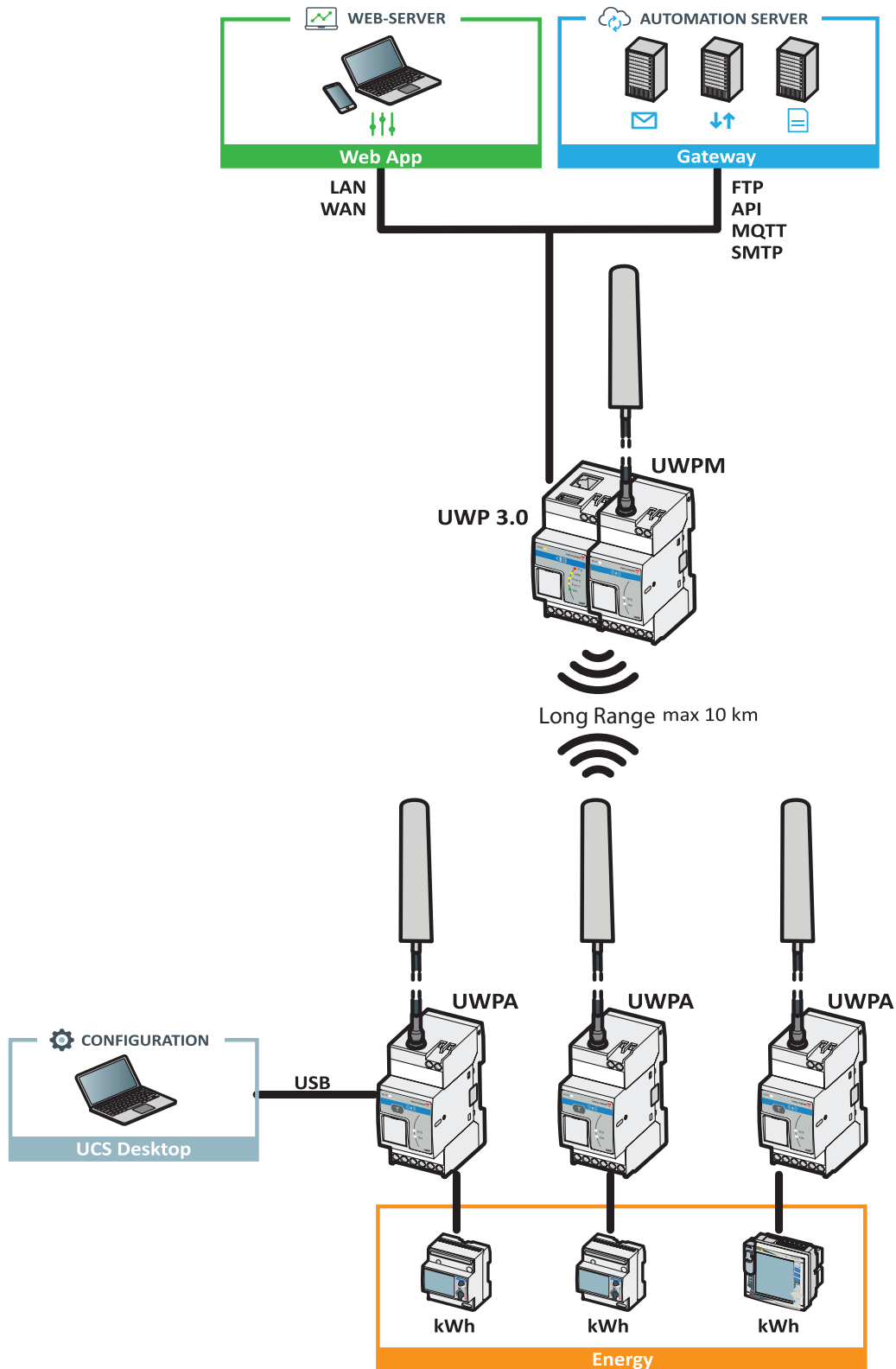
### Anvendelsesområder

Overvågning af energieffektivitet og tildeling af energibesparelser, underordnede måleenheder i store bygninger, faciliteter, gårde og byområder er eksempler på bedste anvendelser for LoRa®-baserede Carlo Gavazzi-systemer. Takket være LoRa®/LoRaWAN®'s lang kommunikationsrækkevidde, sikkerhed og robusthed, kan trådløse netværk nemt opsættes uden store omkostninger på grund af brugen af SIM-kort eller repeater.

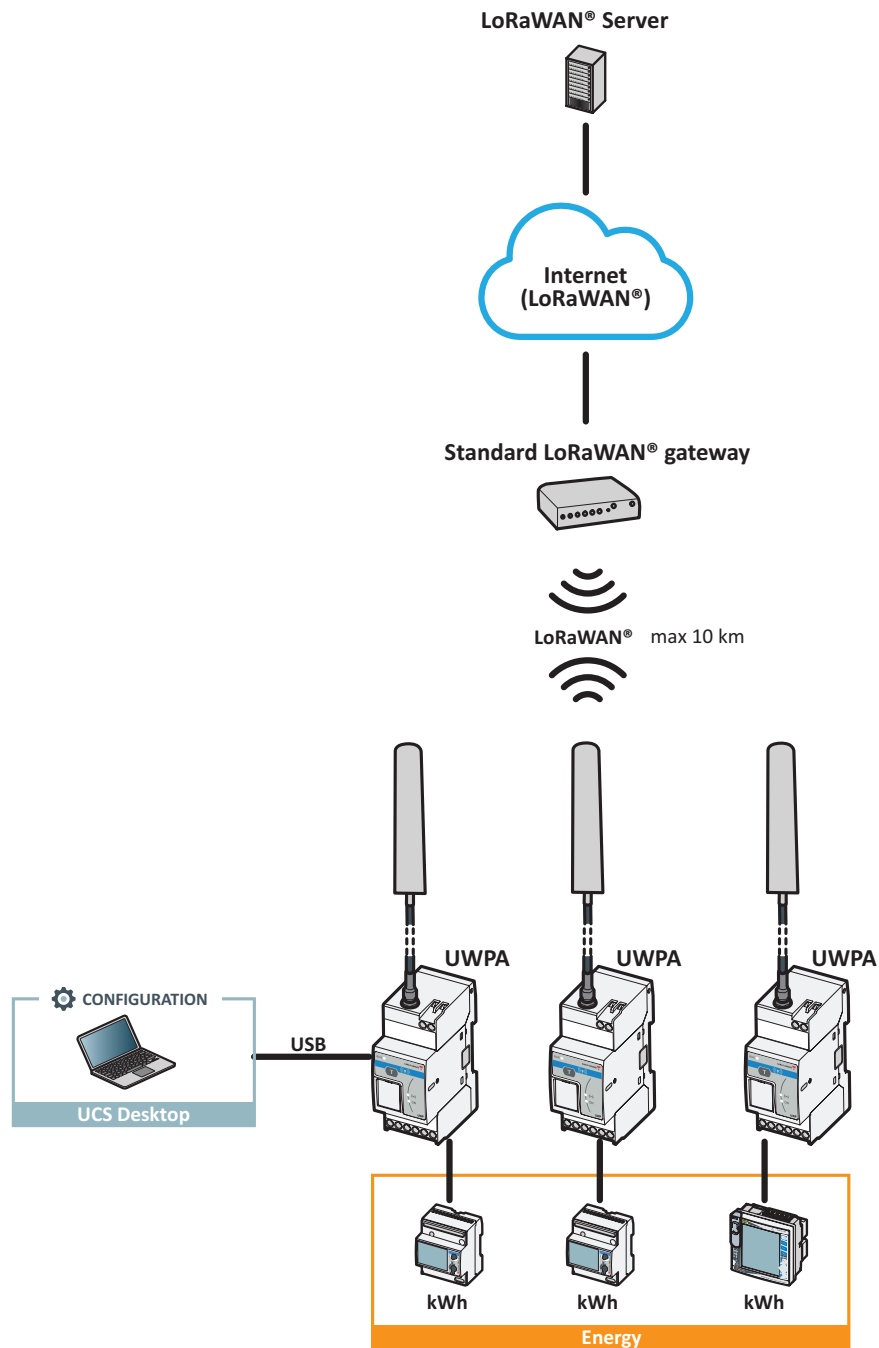
### Vigtigste funktioner

- LoRa®/LoRaWAN® kommunikation for RS485 Carlo Gavazzis måler og analyseapparat (UWPA)
- Plug'n play-baseret ibrugtagning af wireless lang rækkevidde overvågningssystem baseret på UWP 3.0 (UWPA+UWPM)
- Integration af pulsudgangsmålere (elektricitet, gas og vand) i kombination med VMU-MC/OC.

Arkitektur (private UWP network)



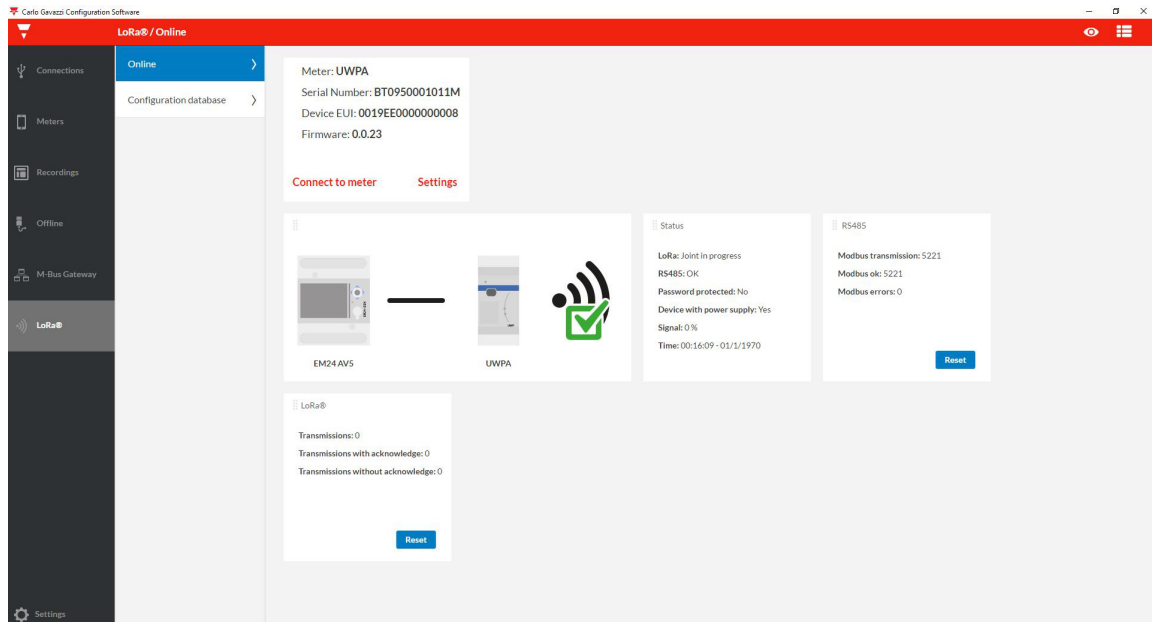
## Arkitektur (LoRaWAN® network)



## Vigtigste egenskaber

- Kompatibilitet med almindelige LoRaWAN® gateways/servere/netværk (UWPA)
- Fuld ejerskab af data uden at skulle have tillid til trådløse/cloud-baserede udbydere (UWPA+UWPM)
- EU 868 MHz ISM båndkommunikation
- US 915 MHz ISM båndkommunikation
- Op til 50 UWPA pr. UWPM (maks. 3 UWPM pr. UWP 3.0)

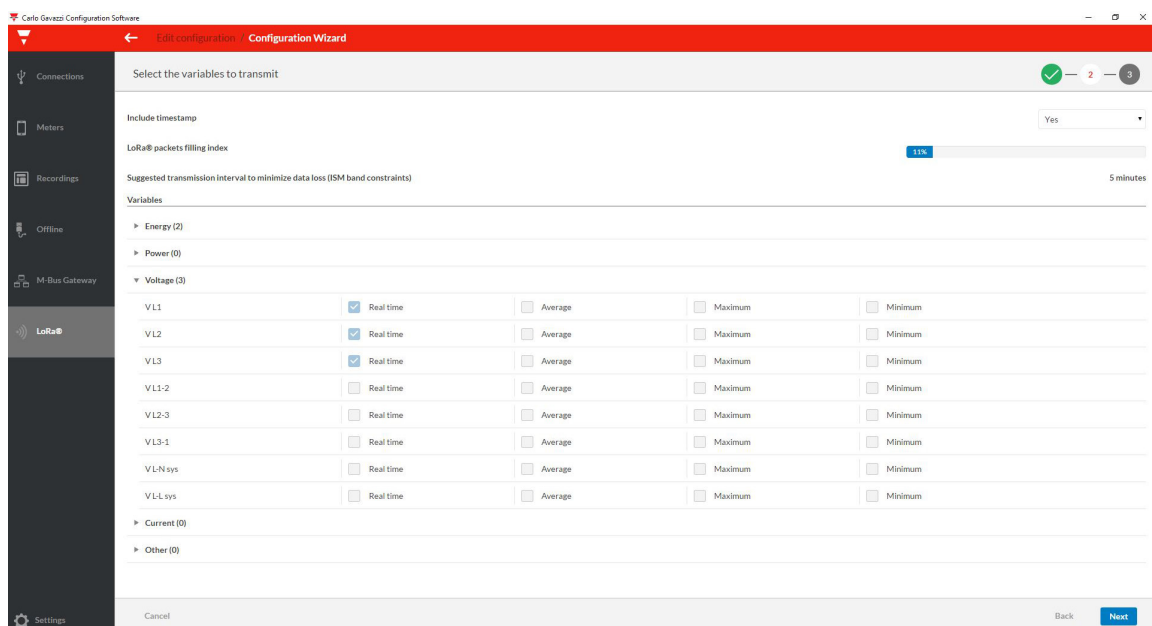
## UCS-specifikationer (Universal Configuration Software)



The screenshot shows the 'LoRa@ Online' interface. On the left is a navigation menu with options: Connections, Meters, Recordings, Offline, M-Bus Gateway, LoRa@, and Settings. The main area displays the configuration for a meter 'UWPA'. It shows the following details:

- Meter: UWPA
- Serial Number: BT0950001011M
- Device EU: 0019EE0000000008
- Firmware: 0.0.23

Buttons for 'Connect to meter' and 'Settings' are visible. Below this, there are two device icons: 'EM24 AV5' and 'UWPA'. To the right, a 'Status' section shows: 'LoRa: Joint in progress', 'RS485: OK', 'Password protected: No', 'Device with power supply: Yes', 'Signal: 0%', and 'Time: 00:16:09 -01/1/1970'. An 'RS485' section shows 'Modbus transmission: 5221', 'Modbus ok: 5221', and 'Modbus errors: 0'. A 'LoRa@' section at the bottom shows 'Transmissions: 0', 'Transmissions with acknowledge: 0', and 'Transmissions without acknowledge: 0'. A 'Reset' button is present at the bottom right of the LoRa@ section.



The screenshot shows the 'Configuration Wizard' interface. The title bar indicates 'Edit configuration - Configuration Wizard'. The main area is titled 'Select the variables to transmit'. It includes a progress indicator (1/3) and a 'Yes' dropdown menu. Below this, there are several sections:

- 'Include timestamp' with a 'Yes' dropdown.
- 'LoRa@ packets filling index' with a progress bar at 11%.
- 'Suggested transmission interval to minimize data loss (ISM band constraints)' with a '5 minutes' dropdown.
- 'Variables' section with a tree view:
  - Energy (2)
  - Power (0)
  - Voltage (3)
 

Variable	Real time	Average	Maximum	Minimum
V L1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L1-2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L2-3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L3-1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L-N sys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V L-L sys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  - Current (0)
  - Other (0)

At the bottom, there are 'Cancel', 'Back', and 'Next' buttons.

- Gratis software, kompatibel med Windows® PCs
- Intuitiv brugergrænseflade
- Samme software til konfiguration af UWPA og Carlo Gavazzis måler
- Styring af UWPA-adgangskode til beskyttelse af dit LoRaWAN® netværk
- Konfigurationsdatabase, der hjælper systemintegratorer
- Realtidsdiagnosticering og datalogning
- Eksport af .csv- eller Excel-filer fra listen over konfigurerede enheder for nem integration i et LoRaWAN®-netværk
- Eksport af den konfigurerede enhedsfil til WUP-netværket til import til WUP 3.0

## Wireless endpoint-gateway



### Vigtigste egenskaber

- Gateway fra RS485 til LoRa®/LoRaWAN® til Carlo Gavazzis måler (1 måler x 1 UWPA)
- USB-port for nem opsætning via UCS-software
- Universal strømforsyning
- Konfigurerbar LoRaWAN®-kommunikation
- OTAA- eller ABP-godkendelse
- Lang kommunikationsrækkevidde (10 km udendørs, 200m - 3 km ved typiske anvendelser)
- Konfigurerbart interval fra 5 min. til 24 timer
- Fjerndiagnosticering via LoRa® RF-teknologibaseret kommunikation
- LED-indikation af driftsstatus

### Beskrivelse

UWPA er en enhed, der skal tilsluttes Carlo Gavazzis måler via RS485. Det system, der resulterer heraf, overfører målte data til enten standard tredjeparten LoRaWAN® -systemer eller til UWPM-koncentrator vha. LoRa®-teknologi.

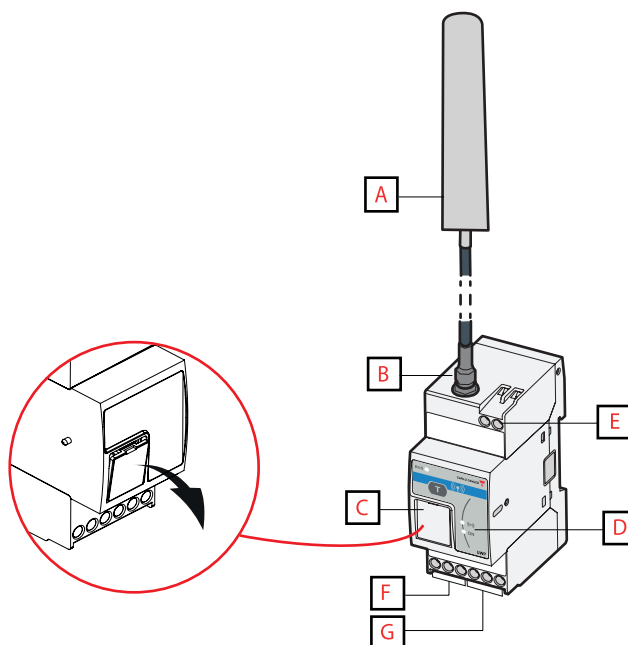
### Anvendelsesområder

Overvågning af energieffektivitet og tildeling af energibesparelser, underordnede måleenheder i store bygninger, faciliteter, gårde og byområder er eksempler på bedste anvendelser for LoRa®-baserede Carlo Gavazzi-systemer. Takket være LoRa®/LoRaWAN®'s lang kommunikationsrækkevidde, sikkerhed og robusthed, kan trådløse netværk nemt opsættes uden store omkostninger på grund af brugen af SIM-kort eller repeater.

### Vigtigste funktioner

- LoRa®/LoRaWAN® kommunikation for RS485 Carlo Gavazzis målere og analyseapparater
- Plug'n play-baseret ibrugtagning af LoRa®-baseret overvågningssystem baseret på UWP 3.0 (i kombination med UWPM)
- Kompatibilitet med standard tredjeparts LoRaWAN® gateways/servere/netværk
- Fuld ejerskab af data uden at skulle have tillid til trådløse/cloud-baserede udbydere (i kombination med UWPM)
- Lokal diagnosticering takket være mikro-USB-forbindelse og instrumenbord, der viser status i UCS-software
- Kommunikationstest vha. trykknop

## Opbygning



Område	Beskrivelse
A	Højtydende antenne
B	Antennestik
C	USB-port
D	LED'er: Grøn: Strømforsyning Gul: RS485 Blå: LoRa®
E	Strømforsyning forbindelsesblok
F	Terminaler til RS485-forbindelse til måler
G	Terminaler til RS485-tilslutning

## Specielle funktioner

- Selvscanning af måler via RS485
- Drives af USB for opsætning uden ekstern strømforsyning
- Adgangskodebeskyttet konfiguration
- Samme software (UCS) for konfiguration af både UWPA og tilsluttet enhed
- Opgradering af adapterfirmware: Brugeren kan vælge firmwarefil og aktivere proceduren for firmwareopdatering
- Synkronisering af ur med servertid via wireless downlink

 LED-indikation

Farve	Status-LED	Beskrivelse
Grøn	ON	Strømforsyning OK
	OFF	Nej Strømforsyning
	Hurtigt blink	Hardwarefejl
Gul	ON	Kommunikation i gang uden fejl
	OFF	Kommunikation deaktiveret
	Langsomt blink	Måler til automatisk scanning i gang
	Hurtigt blink	Ugyldige målere eller kommunikationsfejl
Blå	ON	Trykknop deaktiveret i henhold til ISM-båndets begrænsninger på arbejdscyklus
	OFF	LoRa® RF-teknologi kommunikation deaktiveret eller netværkssammenkobling udført (venter på næste kommunikation)
	Langsomt blink	Kommunikation i gang
	Hurtigt blink	Netværkssammenkobling ikke udført eller kommunikation mislykket

## Funktioner

### Generelt

<b>Materiale</b>	Noryl, selvslukkende V-0 (UL 94)
<b>Beskyttelsesgrad</b>	Front: IP50 Terminaler: IP20 Antenne: IP65
<b>Terminaler</b>	Kabel Tværsnit: 1,5 mm <sup>2</sup> Moment: fra 0,4 til 0,8 Nm
<b>Montering</b>	DIN-skinne
<b>Dimensioner</b>	2-DIN-modul
<b>Vægt (emballage inkl.)</b>	520 g
<b>Antennekablets længde</b>	2 m
<b>Antennemål</b>	Se billede 2
<b>Maksimum antal tilsluttede enheder</b>	1 måler x 1 UWPA

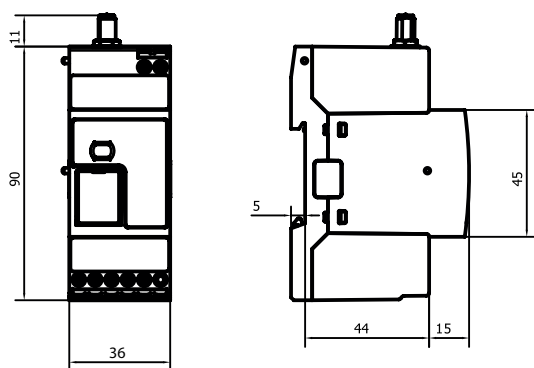


Fig. 1 UWPA-dimensioner

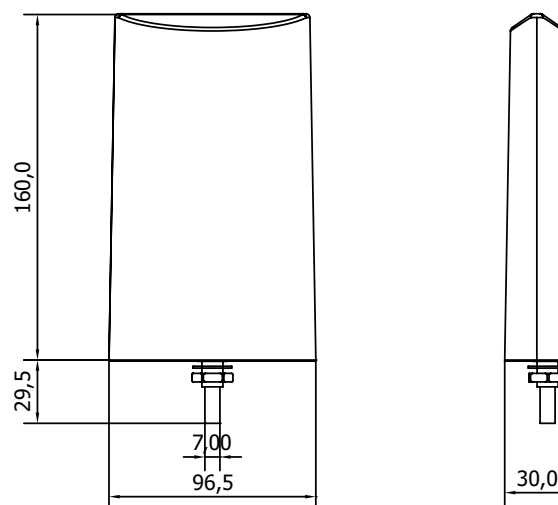


Fig. 2 Mål på højtydende antenne

### Strømforsyning

<b>Strømforsyning</b>	24 V dc +/-20% 115-240V ac 50/60 Hz +/-10%
<b>Forbrug</b>	DC: 1,3 W maks. AC: 5,5 VA maks.
<b>Tilslutning</b>	Skrueklemmer

### Specifikationer for driftsomgivelserne

<b>Driftstemperatur</b>	Fra -25° til +55°
<b>Opbevaringstemperatur</b>	Fra -30° til +70°



*BEMÆRK: R.H. < 90% ikke-kondenserende.*

 **Isolering af ind- og udgange**

	<b>Strømforsyning</b>	<b>RS485</b>	<b>USB</b>
<b>Strømforsyning</b>	-	4 kV VRMS	4 kV VRMS
<b>RS485</b>	4 kV VRMS	-	0,5 kV VRMS
<b>USB</b>	4 kV VRMS	0,5 kV VRMS	-

## Kommunikation

### RS485-port

<b>Kommunikationstype</b>	Multidrop, bidirektionel (statiske og dynamiske variable)
<b>Forbindelsestype</b>	Skrueklemmer 3 ledere
<b>Protokol</b>	Modbus RTU
<b>Data</b>	Alle
<b>Dataformat</b>	1 startbit, 8 databit, Paritet (Ingen/Ulige/Lige), 1 eller 2 stopbit
<b>Konfigurationsparametre</b>	Modbus address (from 1 to 247) Baud rate (9.6 / 19.2 / 38.4 kbps) Parity (None/ Odd/ Even) Stop bit (1 or 2)

### USB-port

<b>Type</b>	USB2.0/USB3.0
<b>Forbindelsestype</b>	Micro-USB
<b>Protokol</b>	JBUS/Modbus kompatibelt
<b>Konfigurationsparametre</b>	Modbus-adresse (fra 1 til 247) Baudrate(9,6 / 19,2 / 38,4 kbps) Paritet (Ingen/Ulige/Lige) Stopbit (1 eller 2)

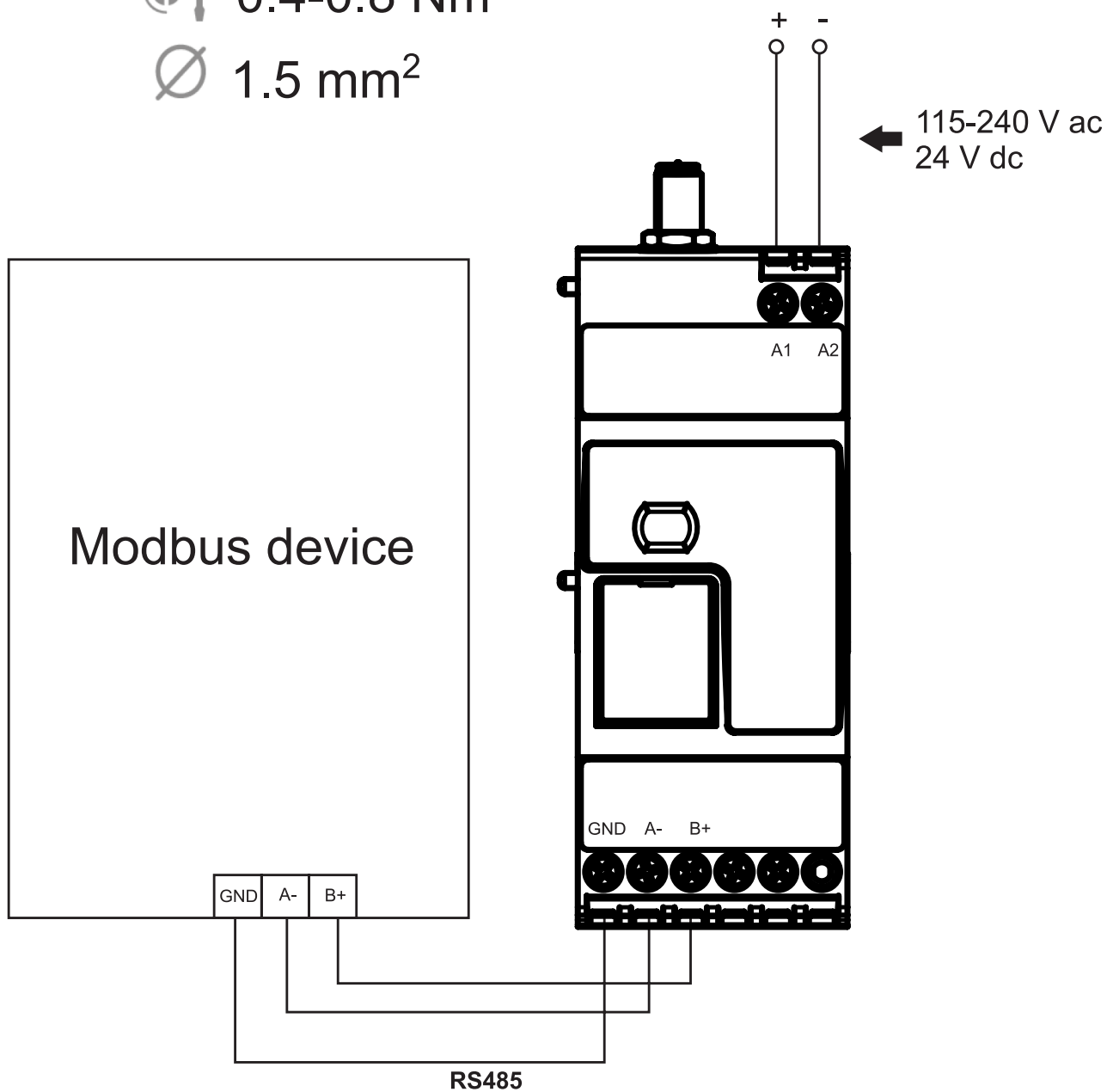
### LoRa® og LoRaWAN®

<b>Protokol</b>	LoRa® (privat UWP netværk i kombination med UWPM) eller LoRaWAN® (LoRaWAN® netværk)
<b>Konfigurationsparametre</b>	Transmission interval Authentication type (ABP or OTAA)
<b>Frekvens</b>	EU 868 MHz ISM-bånd
<b>Kryptering</b>	Embedded end-to-end AES128 encryption
<b>Transmissionsinterval</b>	Konfigurerbart fra 5 min. til 24 timer
<b>Antenne</b>	Inklusive højtydende antenne (SMA-konnektor, kabellængde 2 m)
<b>Testfunktion</b>	Tryknapstyring til diagnostik eller idriftsætning

## Forbindelsesdiagrammer

 0.4-0.8 Nm

 1.5 mm<sup>2</sup>



## Referencer







### ▶ Læs mere

Information	Hvor finder du det
Guidelines	<a href="http://www.productselection.net/Pdf/UK/UWP-A-M-Guidelines.pdf">www.productselection.net/Pdf/UK/UWP-A-M-Guidelines.pdf</a>
Installationsvejledning	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPA_im.pdf">www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPA_im.pdf</a>
	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPA_USA_im.pdf">www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPA_USA_im.pdf</a>

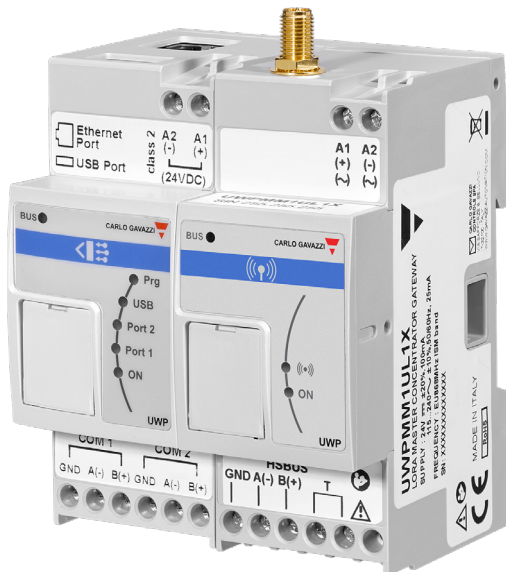
### ▶ Kompatible komponenter fra CARLO GAVAZZI

Formål	Komponentnavn/-kode	Bemærkninger
Energianalyseinstrument	EM24 (familie), EM210 (familie)	Se det relevante dataark
Energimåler	EM100-300-500 (familie)	Se det relevante dataark
Effektanalyseinstrument	WM20-30-40 (familie), CPA (familie)	Se det relevante dataark
Energitransducer	ET100-300 (familie)	Se det relevante dataark
Impulskoncentrator	VMU-MC / OC	Se det relevante dataark
Analyseinstrument	WM15	Se det relevante dataark

 Overensstemmelse

<b>Direktiver</b>	UWPAM1US1L1X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/53/EU (RED)</li> <li>• 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS)</li> </ul>
	UWPAM1US1L2X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC Rules Part 15</li> <li>• ISED compliance statements: ICES-003 / NMB 003</li> <li>• Radio compliance for Mexico: NOM-208-SCFI-2016</li> <li>• 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS)</li> <li>• 2014/35/EU (LVD)</li> </ul>
<b>Standarder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Immunitet EN61000-6-2</li> <li>• Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Emissioner EN61000-6-3</li> <li>• EN60950-1</li> <li>• ETSI EN 300 220-1</li> <li>• ETSI EN 300 220-2</li> <li>• EN62479</li> <li>• UL standard compliance: 60950-1</li> <li>• Electrical safety for Mexico: NOM-019-SCFI-1998</li> </ul>	
<b>Godkendelser</b>	UWPAM1US1L1X og UWPAM1US1L2X	  
	Kun UWPAM1US1L2X	  
<b>Certificeringer</b>	LoRaWAN Certified <sup>CM</sup>	

## Master koncentrator gateway



### Vigtigste egenskaber

- Trådløs løsning uden brug af SIM-kort (ISM-bånd)
- Datakoncentrator for op til 50 UWPA endpoint
- Lang kommunikationsområde (op til 10 km i fri luft)
- Hurtig ibrugtagning
- Stabil og sikker kommunikation
- Kompatibel med Carlo Gavazzis UWP 3.0 platform
- Højtydende antenne

### Beskrivelse

UWPM er en master-koncentrator, som gør det muligt for UWP 3.0 at indsamle data fra flere UWPA'er. På denne måde kan man let opsætte og drive et sikkert og stabilt trådløst datanetværk i ISM-båndet.

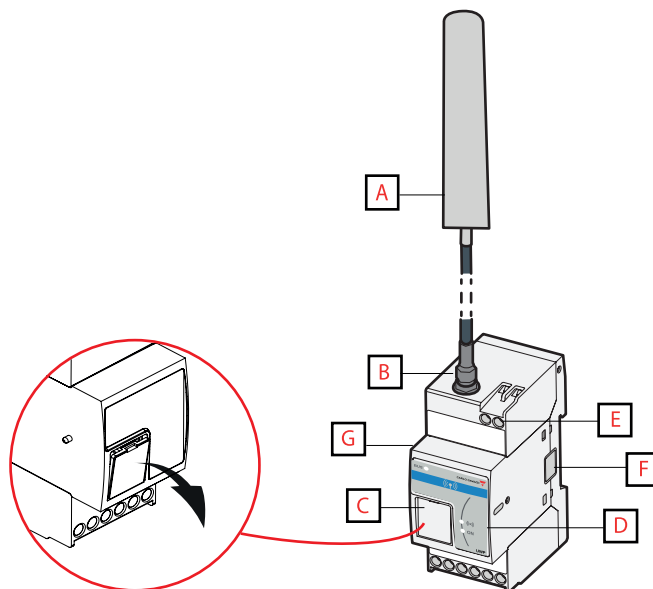
### Anvendelsesområder

Overvågning af energieffektivitet og tildeling af energibesparelser, underordnede måleenheder i store bygninger, faciliteter, gårde og byområder er eksempler på bedste anvendelser for LoRa®-baserede Carlo Gavazzisystemer. Takket være LoRa®-slangekommunikationsområdet, sikkerhed og robusthed, kan trådløse netværk let opstilles uden omkostninger ved brug af SIM-kort eller repeater.

### Vigtigste funktioner

- Plug'n play-baseret ibrugtagning af wireless overvågningssystem baseret på UWP 3.0 (i kombination med UWPM)
- Fuld ejerskab af data uden at skulle have tillid til trådløse/cloud-baserede udbydere (i kombination med UWPM)


**Opbygning**



Område	Beskrivelse
A	Højtydende antenne
B	Antennestik
C	USB-port
D	LED'er: Grøn: Strømforsyning Gul: HSBUS Blå: LoRa®
E	Strømforsyning forbindelsesblok
F	Højre side af HSBUS-hunстик for tilslutning af ekstra moduler
G	Højre side af HSBUS-hunстик for tilslutning med UWP 3.0

**Specielle funktioner**

- Fuldt integreret med UWP 3.0 platform
- Data indsamles via LoRa og kan logges, vises og overføres til andre systemer, takket være UWP 3.0's kraftfulde funktioner

 LED-indikation

Farve	Status-LED	Beskrivelse
Grøn	ON	Strømforsyning OK
	OFF	Nej Strømforsyning
	Hurtigt blink	Hardwarefejl
Gul	ON	HSBus -kommunikation i gang uden fejl
	OFF	HSBus kommunikationsfejl
	Hurtigt blink	
Blå	Langsomt blink	Besked modtagelse
	Hurtigt blink	Meddelelsen er ikke gyldig eller er blevet sendt af en UWPA, der ikke er inkluderet i konfigurationen



## Funktioner

### Generelt

<b>Materiale</b>	Noryl, selvslukkende V-0 (UL 94)
<b>Beskyttelsesgrad</b>	Front: IP50 Terminaler: IP20
<b>Terminaler</b>	Kabel Tværsnit: 1,5 mm <sup>2</sup> Moment: fra 0,4 til 0,8 Nm
<b>Montering</b>	DIN-skinne
<b>Dimensioner</b>	2-DIN-modul
<b>Vægt (emballage inkl.)</b>	520 g
<b>Antennekablets længde</b>	2 m
<b>Antennemål</b>	Se billede 2

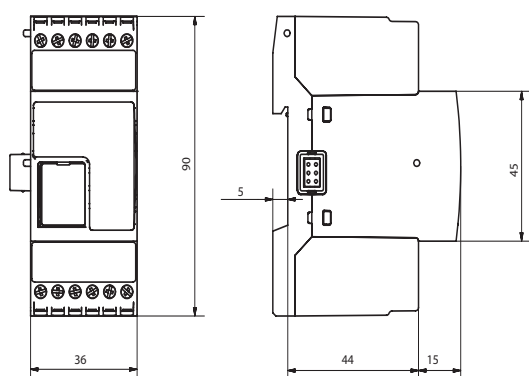


Fig. 3 UWPM-dimensioner

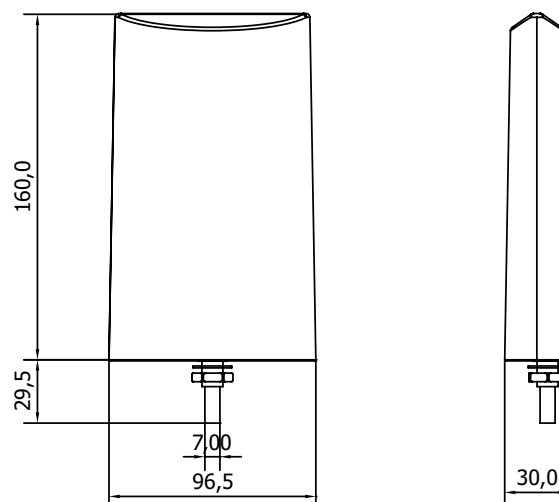


Fig. 4 Mål på højtydende antenne

### Strømforsyning

<b>Strømforsyning</b>	24 V dc +/-20% 115-240V ac 50/60 Hz +/-10%
<b>Forbrug</b>	DC: 1,3 W maks. AC: 5,5 VA maks.
<b>Tilslutning</b>	Skrueklemmer

### Specifikationer for driftsomgivelserne

<b>Driftstemperatur</b>	Fra -25° til +55°
<b>Opbevaringstemperatur</b>	Fra -30° til +70°

**BEMÆRK:** R.H. < 90% ikke-kondenserende.

## Kommunikation

### Wireless med lang rækkevidde

<b>Protokol</b>	LoRa® (privat UWP netværk i kombination med UWPA)
<b>Konfigurationsparametre</b>	Styrede UWPA-enheder og variable via import af UCS-fil
<b>Frekvens</b>	EU 868 MHz ISM-bånd US 915 MHz ISM-bånd
<b>Kryptering</b>	Embedded end-to-end AES128 encryption
<b>Antenne</b>	Inklusive højtydende antenne (SMA-konnektor, kabellængde 2 m)
<b>Fejlfinding</b>	Signalstyrke UWPA-status
<b>UWPA nummer</b>	Maks.: 50 UWPA x UWPM. Nummeret kan ændre sig i henhold til transmissionsintervallet eller interferenserne.

### HSBus

<b>Bustype</b>	RS485 højhastighedsbus
<b>Protokol</b>	Intern proprietær-protokol
<b>Antal slaver</b>	Maks. 3 x UWP 3.0
<b>Tilslutningstype</b>	Via lokal bus (venstre og højre konnektorer) eller terminaler GND, A(-), B(+) T1, T2: afslutningsindgange

UWPA pr. UWPM og transmissionsparametre

1 pakke (maks. 8 variabler\*)

Transmissionsinterval	Maksimum antal UWPA pr. UWPM	UCS parametre	
		Spreading factor	Prøve igen
5 min	10	SF11	1
10 min	10	SF12	1
	50	SF11	2
15 min	50	SF12	2

2 pakker (maks. 16 variabler\*)

Transmissionsinterval	Maksimum antal UWPA pr. UWPM	UCS parametre	
		Spreading factor	Prøve igen
10	10	SF11	1
15	10	SF12	1
30 min	10	SF12	1
	50	SF11	2
1 h	50	SF12	2

3 pakker (maks. 24 variabler\*)

Transmissionsinterval	Maksimum antal UWPA pr. UWPM	UCS parametre	
		Spreading factor	Prøve igen
15 min	10	SF11	1
30 min	10	SF12	1
1 h	50	SF12	2

\* Det maksimale antal variabler for hver pakke afhænger af deres format. Den angivne værdi henviser til realtidsvariablerne (såsom spænding, strøm, strøm); med timetællervariabler (såsom energi) skal denne værdi halveres.

Bemærk: SF11-spredningsfaktoren reducerer i modsætning til SF12 afstanden og modstandskraften mod signalforstyrrelser. Denne reduktion er mere tydelig med spredningsfaktorer, der er underordnet SF11.

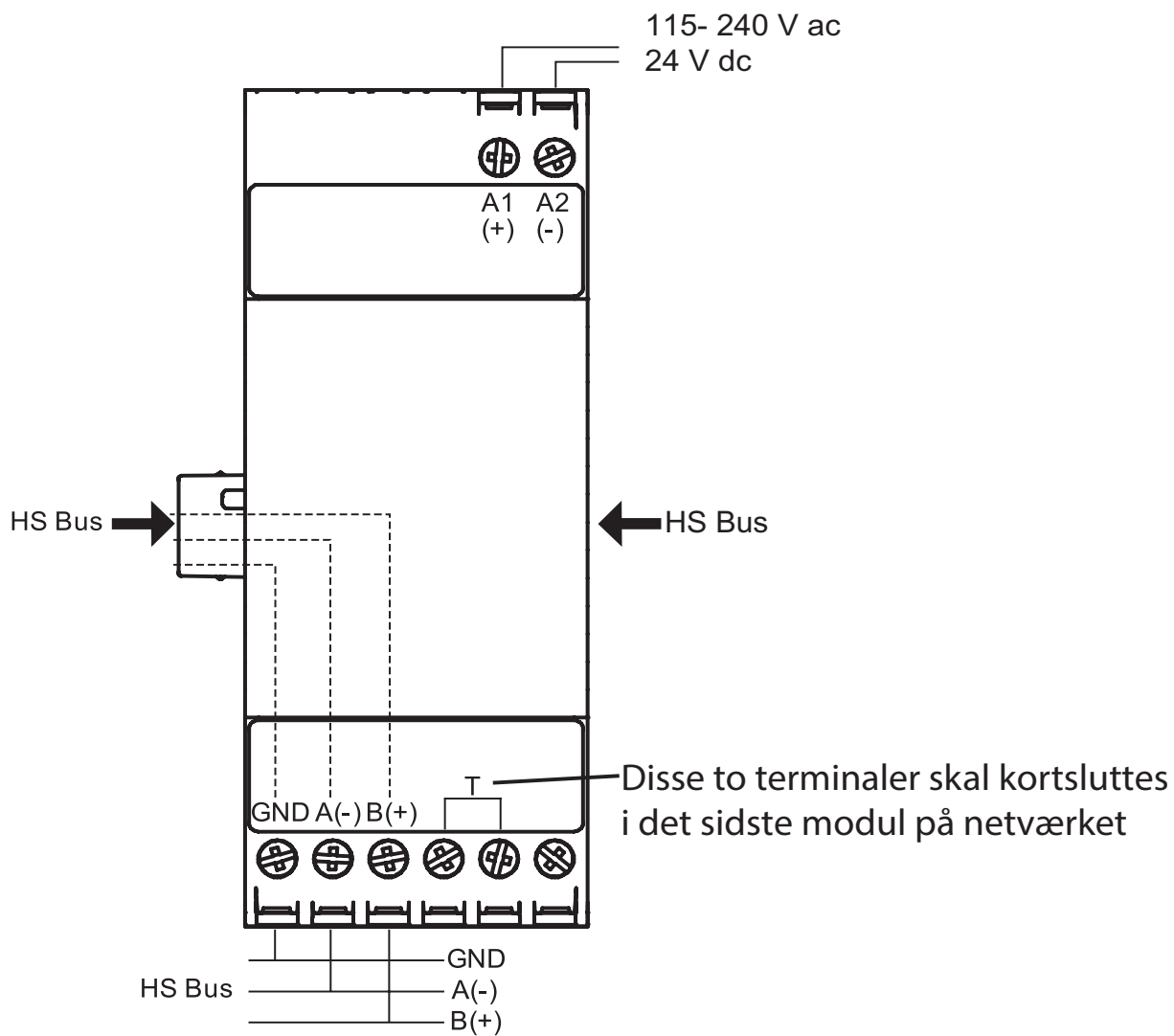
### ▶ Frekvenser (Europæisk model UWPM1UL1X)

Navn	Type	Kanal (MHz)	Båndbredde (MHz)	Bånd	Båndtjenestecyklus (%)
FA	Basen	868.100	125	M-B1	1
FB	Basen	868.300	125	M-B1	1
FC	Basen	868.500	125	M-B1	1
F1	Brugerdefinerede	869.900	125	R-B4	1
F2	Brugerdefinerede	867.100	125	L-B0	1
F3	Brugerdefinerede	867.300	125	L-B0	1
F4	Brugerdefinerede	867.500	125	L-B0	1

### ▶ Frekvenser (Amerikansk model UWPM1UL2X)

Navn	Type	Kanal (MHz)	Båndbredde (MHz)
F64	Standard	903.000	500
F65	Standard	904.600	500
F66	Standard	906.200	500
F67	Standard	907.800	500
F68	Standard	909.400	500
F69	Standard	911.000	500
F70	Standard	912.600	500

## Forbindelsesdiagrammer



## Referencer






### Læs mere

Information	Hvor finder du det
Guidelines	<a href="http://www.productselection.net/Pdf/UK/UWP-A-M-Guidelines.pdf">www.productselection.net/Pdf/UK/UWP-A-M-Guidelines.pdf</a>
Installationsvejledning	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPM_im.pdf">www.productselection.net/MANUALS/UK/UWPM_im.pdf</a>

### Kompatible komponenter fra CARLO GAVAZZI

Formål	Komponentnavn/-kode	Bemærkninger
Universal web platform	UWP 3.0	Se det relevante dataark
Wireless endpoint gateway	UWPA	Se det relevante dataark

### Overensstemmelse

Direktiver	UWPMM1UL1X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/53/EU (RED)</li> <li>• 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS)</li> </ul>
	UWPMM1UL2X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC Rules Part 15</li> <li>• ISED compliance statements: ICES-003 / NMB 003</li> <li>• Radio compliance for Mexico: NOM-208-SCFI-2016</li> <li>• 2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS)</li> <li>• 2014/35/EU (LVD)</li> </ul>
Standarder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Immunitet EN61000-6-2</li> <li>• Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - Emissioner EN61000-6-3</li> <li>• EN60950-1</li> <li>• ETSI EN 300 220-1</li> <li>• ETSI EN 300 220-2</li> <li>• EN62479</li> <li>• UL standard compliance: 60950-1</li> <li>• Electrical safety for Mexico: NOM-019-SCFI-1998</li> </ul>	
Godkendelser	UWPMM1UL1X og UWPMM1UL2X	 
	Kun UWPMM1UL2X	  

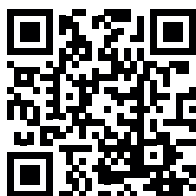
## Bestillingsnøgle

### UWPA

Kode	Beskrivelse
<b>UWPAM1US1L1X</b>	Wireless endpoint-gateway (Europe)
<b>UWPAM1US1L2X</b>	Wireless endpoint-gateway (USA)

### UWPM

Kode	Beskrivelse
<b>UWPMM1UL1X</b>	Master koncentrator gateway (Europe)
<b>UWPMM1UL2X</b>	Master koncentrator gateway (USA)



COPYRIGHT ©2021

Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her: [www.productselection.net](http://www.productselection.net)