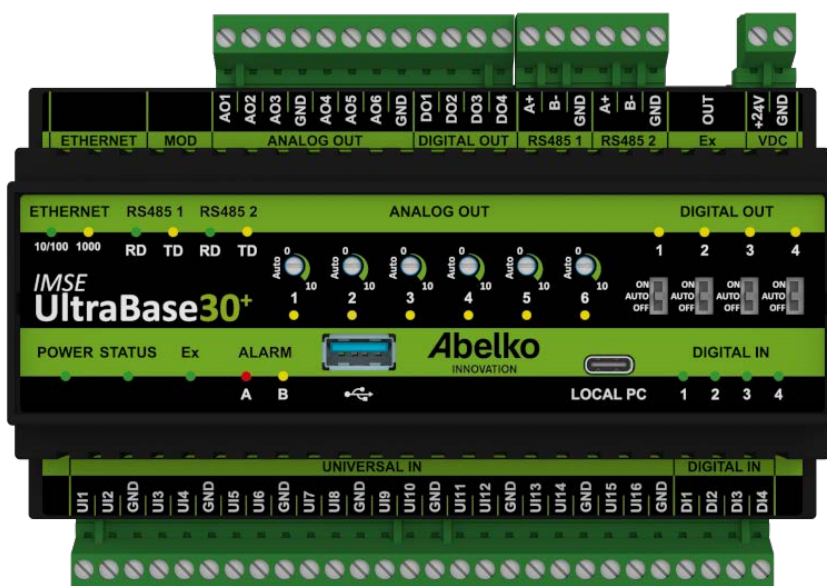


IMSE

UltraBase30+

Snabbstartsguide

2026-03-25



1 Viktig information

Enheten är avsedd att monteras i apparatskåp av behörig elektriker enligt gällande krav. Användning på annat sätt kan medföra risk för personskada eller egendom.

Vid installation, service och underhåll så ska alltid enhetens matningsspänning först frångöras.

2 Symboler och säkerhet

Användaren av produkten måste noggrant läsa denna guide gällande viktiga säkerhetsföreskrifter och vidta nödvändiga åtgärder. Om utrustningen inte används på föresatt sätt kan produktens skydd och säkerhetsfunktioner åsidosättas.

3 Produktens avsedda syfte

IMSE UltraBase30+ är en generell apparat för att styra och övervaka fastigheter, system eller anläggningar. Den konfigureras för att göra en viss uppgift och kopplas till givare, ställdon och andra enheter. UltraBase30+ har krypstad lagring, säker kommunikation och kräver signerad mjukvara.

4 Inkoppling och kommunikation

Enheten monteras på DIN-skens i låst apparatskåp. Kablar ansluts på sådant sätt att ingen risk för skada eller brand föreligger. Enhetens ventilationsöppningar får ej täckas.

En arbetsbrytare ska installeras nära enheten och dess nätaggregat. Funktion och lägen ska tydligt märkas. Extern spänningskälla som kopplas till **DIGITAL OUT** måste strömbegränsas till maximalt 0,5 A.

5 Strömförsörjning

Port	Matning	Matning expansionsmodul (port Ex)
+24V/GND	24 VDC* (>300 mA)	24 VDC, 1A

- Stabiliserad likspänning

6 Lysdiodsindikering

Power-lysdioden lyser när enheten är spänningssatt och **Status**-lysdioden tänds när enheten har startat upp och fungerar.

7 Nätverksanslutning

Enheten ansluts till nätverk via porten **Ethernet**. Från fabrik är den inställd på IP-adress **10.0.48.94**.

Local PC används för direktkoppling till PC. Den har IP-adress **192.168.142.1**. Porten kan användas för att ändra nätverksinställningarna.

7.1 HTTPS

För att undvika varningar i webbläsaren om osäker anslutning kan Rotcertifikat för Abelko Innovation laddas ned och installeras på datorn. Certifikatet behöver importeras i Windows, alternativt i webbläsaren Firefox. Se abelko.se/nedladdningar/.

8 Grafisk programmering

Grafisk programmering finns som ett eget installerbart program. Du hittar det på abelko.se/nedladdningar. Det finns även en länk till programmet i din enhet under **Konfigurering** och **Grafisk programmering**.

9 In- och utgångar

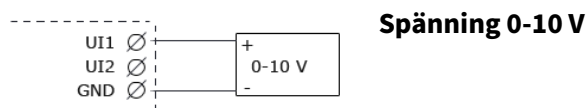
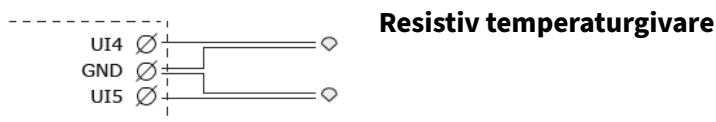
9.1 Universalingångar

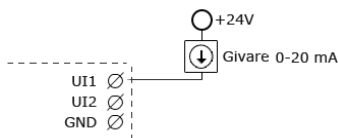
Alla universalingångar har följande egenskaper:

- Digital ingång: Sluts mot GND för aktiv signal
- Analog spänningsingång.
- Analog strömingång.
- Resistansingång med fyra mätområden.

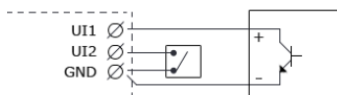
Typ av ingång och mätområde ställs via kommunikationsgränssnittet. Se apparatens tekniska data för elektriska egenskaper.

Exempel Universalingång:





Ström 0-20 mA



Digitala statusingångar för potentialfria brytare

9.2 Digitala ingångar

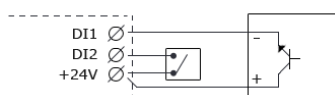
Alla digitala ingångar har följande egenskaper:

- En öppen ingång (icke ansluten) är inaktiv (0).
- Aktivera (1) ingången vid anslutning av extern spänning. Omslagsnivå: Från under 3 V. Till över 4 V.
- Pulsräknare: Max 200 Hz, minst 2.5 ms pulsbredd.
- Frekvensingång: 0-200 Hz, minst 2.5 ms pulsbredd.

Konfiguration ställs via kommunikationsgränssnittet.

En grön lysdiod för respektive ingång lyser när ingången är aktiverad (1) och är släckt om ingången är inaktiverad (0). Lysdioden blinkar om ingången detekterar en frekvens över 1 Hz. Modulen sparar var 20:e minut aktuellt räknarvärde. Detta innebär att räknade pulser sedan senaste sparning går förlorade om strömmen till enheten bryts.

Exempel Digital ingång:



Anslutning av brytare till en digitalingång

9.3 Digitala utgångar

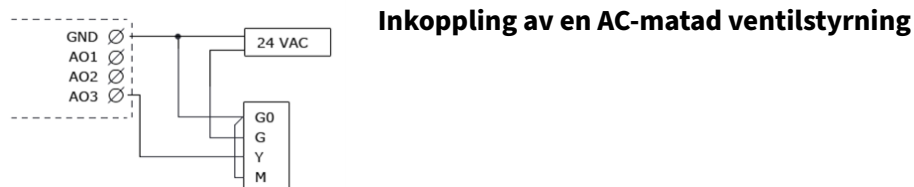
Digitala utgångar är av typen open collector som sluter mot jord när de aktiveras. Digitala utgångar har lysdiodindikering som lyser då utgången är aktiv. Digitala utgångar går att manuellstyra med brytare på apparatens front. I läge OFF är utgången alltid inaktiv (0). I läge ON är utgången alltid aktiv (1). I läge Auto styrs utgången via kommunikationsgränssnittet.

9.4 Analoga utgångar

De analoga utgångarna är spänningsutgångar 0-10 V. Ett vred på fronten av modulen kan användas för att manuellt ställa utgången. När vredet ställs i läge Auto styrs utgången via kommunikationsgränssnittet. När

utgången är manuellt överriden tänds en gul lysdiod bredvid vredet. Vilken spänning utgången manuellt har ställts till kan läsas via kommunikationsgränssnittet.

Exempel Analog utgång:



10 Installation

UltraBase30+ ska installeras som fast installation av behörig elektriker och i enlighet med gällande elsäkerhetskrav. Därutöver ska följande tas i beaktning:

- Apparatskåp ska vara försett med godkänt lås eller installerat på sådant sätt att obehöriga ej har tillträde till enheten eller dess anslutningar. Det ska vara robust och anpassad för aktuell miljö.
- Vid installation utomhus, varierande temperaturer eller då närliggande utrustning skapar mycket värme så måste ventilation av detta tas i beaktning.
- Installationen ska vara uppmärkt med tillämpliga varningsskyltar för de risker som finns med denna.
- Installerad med lämpliga säkringar. Se tekniska data gällande krav på enhetens säkring.
- Installerad brytare för frånkoppling vid service och installation. Den ska vara lättillgänglig, placerad nära enheten (utan att enheten är i vägen). Brytarens funktion ska vara tydligt uppmärkt.
- Apparatskåpet ska vara i metall (ej magnesium) eller vara flamskyddsklassat till minst UL94 V-1 (IEC 60695-11-10). Kontakter och genomföringar till och från apparatskåp ska ha minst V-2. Kablar till och från apparatskåp ska ha UL 2556 VW-1 eller motsvarande och vara godkända för aktuell omgivningstemperatur.
- Innan driftsättning ska enhetens programvara uppdateras till senaste version.

UltraBase30+ har inga särskilda krav på ventilation och dränering. Men den sammanlagda elinstallationens krav bör beaktas med hänseende på:

- Omgivande luftfuktighet
- Smutsig miljö
- Temperatur, höga, låga eller varierande (risk för kondens)
- Övrig installerad utrustning, dess krav och värmeutveckling.
- Krav på kapslingsklass (IP)
- Regulatoriska krav

Vid installation i elskåp så ska hela installationen uppfylla gällande elsäkerhetskrav och då måste skyddsjord normalt anslutas till chassi och apparatjord. I detta fall är det rekommenderat att ansluta endast en av enhetens GND-anslutningar till chassi och i en enda punkt. Analoga givarsignaler som kopplas in och ut från UltraBase30+ bör om möjligt inte dela jordreferens längs signalvägen utan ansluta med separat kabel vid mätängens GND-plint vilket då minimerar mätstörning på grund av jordströmmar.

Samtliga externa enheter, givare eller spänningsaggregat som ansluts till enheten måste vara försedd med dubbel- eller förstärkt-isolering (klass II) från eventuell nätspänning, eller annan farlig spänning (>50VAC eller >75VDC). Vid hög omgivningstemperatur finns risk för brännskador. Använd skyddshandskar samt in-vänta tills dess att utrustningen svalnat.

11 Elektromagnetisk kompatibilitet

Vid installation av mät och styrsystem är det viktigt att kabeldragning sker så att påverkan av magnetiska och elektriska fält minimeras. Det finns många faktorer som kan påverka fälten, till exempel frekvensomriktare, relän, kontaktorer, jordströmmar och statiska urladdningar. Kabellängden påverkar också känsligheten. En väl planerad installation kan minimera risken för påverkan.

12 Cybersäkerhet

- Upptäckta sårbarheter rapporteras till psirt@abelko.se.
- Information om kända sårbarheter samt Abelkos policy för publicering av sårbarheter finns på abelko.se/security.
- Ytterligare information om driftsättning, användning och uppdatering av produkten finns i UltraBase Konfigurationsmanual som kan laddas ned från <https://abelko.se/produkter/imse-ultrabase30p/>

12.1 Cybersäkerhetsrisker

UltraBase30+ har en säker grundkonfiguration. Ändrade inställningar eller felaktigt handhavande vid driftsättning kan innebära ökade cybersäkerhetsrisker, exempelvis följande:

- Inkoppling av enheten på nätverk så att den är nåbar utifrån.
- Att ej byta lösenord för standardanvändare innan anslutning till nätverk.
- Aktivering av annan okrypterad nätverkskommunikation, t.ex. Modbus TCP.
- Inaktivering av krypterad systembackup.
- Användare med svaga lösenord.
- Aktivering av anslutning av Operatörspanel.

13 Rengöring

Enheten ska vara fränkopplad från nätspänning. Ytterhöljet torkas rent från damm och smuts med torr trasa. Inga kemikalier ska användas.

14 Urdrifttagande och återvinning

Då produkten tas ur drift ska den fabriksåterställas för att inte riskera att känslig data finns lagrad. Fabriksåterställning beskrivs i Konfigurationsmanual. Produkten ska sorteras som elektronik.

15 Reparation och service

Eventuell reparation och service ska alltid utföras av Abelko Innovation. Kontakta först din återförsäljare om behovet uppstår.

16 EU-försäkran om överensstämmelse

EU-försäkran om överensstämmelse finns på <https://abelko.se/produkter/imse-ultrabase30p/>.

17 Garanti

1. Abelko förbinder sig att på egen bekostnad avhjälpa konstruktions-, material- och tillverkningsfel som visat sig vid normalt bruk och som köparen reklamerat inom 60 månader från av köparen styrkt leveransdag. Köparen svarar för demontage och montage samt frakt till Abelko, medan Abelko avhjälpes felet och returnerar utrustningen med betald frakt till köparen.
2. Garantin gäller endast för konstruktions, material och tillverkningsfel. Därav följer att Abelko exempelvis inte ansvarar för felaktiga funktioner som beror på att köparen inte följt bruksanvisningen och icke heller för fel som uppkommit vid normal förslitning, vid försummat underhåll eller annan misskötsel, vid obehörigt ingrepp, felaktiga driftsförhållanden, felaktig montering eller reparation utförd av annan än Abelko eller av Abelko auktoriserat ombud samt vid elektriska spänningsvariationer eller andra elektriska störningar.
3. Abelkos ansvar för fel är begränsat till vad som ovan anförts. Abelko ansvarar ej för följdfel som kan uppstå på grund av konstruktions-, material- eller tillverkningsfel. Köparen äger således i anledning av fel icke rätt att kräva ersättning eller framställa andra anspråk än vad ovan anförts och dessa anspråk kan icke framställas mot annan än Abelko, som är ansvarig för denna garantis fullgörande.
4. Abelko svarar inte heller för att återskapa eventuella konfigurationer mm, som köparen själv har lagt in i produkten. Köparen bör skapa en backup av konfigurationer och spara t.ex. på server.
5. Abelko tillhandahåller teknisk support under produktens garantitid.
6. Abelko förbinder sig att under garantitiden tillhandahålla säkerhetsuppdateringar för produktens mjukvara.

Hemsida	www.abelko.se
Postadress	Abelko Innovation Box 808 971 25 Luleå Sweden
E-post	info@abelko.se

Tekniska data UltraBase30+

	UltraBase30+
Matningsspänning	24 VDC
Effektförbrukning typisk	2,4 W
Effektförbrukning max	7,2 W
Effektförbrukning max med externa enheter	43 W
Kapslingsklass	IP20
Temperaturområde drift	-20 till +50 °C
Luftfuktighet	Max 90 % rel. fukt, ej kondenserande
Föroreningsgrad	1
Max höjd över havet	2000 m
Modulmått	9
Montage	DIN-skena
Godkännanden EMC	EN 61326-1
Kommunikation	
Ethernet	10/100/1000 Mbit/s
Local PC (USB-C)	Ethernet över USB
Ex-moduler	Modularkabel, RJ12 6/6
RS485 1, RS485 2	Jackbar skruvplint
USB-A	USB-lagring
Digitalingång 4 st	
Omslagsnivå	Från: < 3 Till: > 4 V
Hysteres	0,5 V
Frekvens pulsräknare	0-200 Hz
Frekvens min. pulsbredd	2,5 ms
Noggrannhet frekvens	±0,5 %
Universalingång 16 st	
Funktion digital ingång	Sluts mot GND
Område spänning	0-10 V
Område ström	0-20 mA
Område resistans	80-249 kΩ
Analogutgång 6 st	
Område	0-10 V, 2 mA
Digitalutgång 4 st	
Funktion digital utgång	Open drain
Max ström	0,4 A
Max spänning	36 V

Abelko
INNOVATION