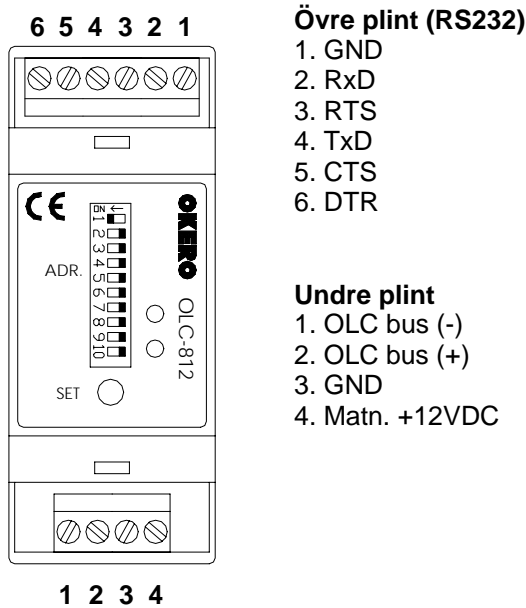
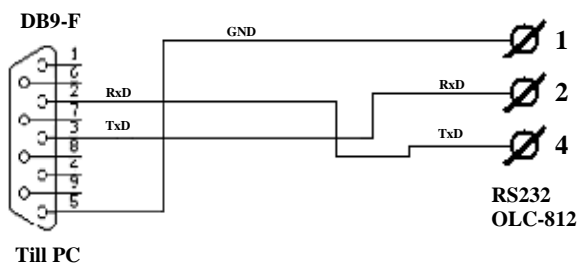


OLC-812 är en protokoll-omvandlare som används mellan OLC bussen och annan styrande utrustning, ex. Crestron. Gränssnittet är RS-232 och bygger på enkla ASCII-strängar som tolkas och översätts till OLC-kommandon.

Som option kan OLC812 levereras med full optoisolation mellan in- och utgångar. OLC812 kan arbeta i både OLC Basic och Advanced anläggningar samt stödjer även direktstyrning utav utgångar i OKERO:s styrsystem OMBmega och OMBmini.



Figur 1. OLC812 frontvy



### Funktion

OLC812 tolkar ASCII-strängar som sänds på RS232 ingången och sänder kommandon på OLC-bussen. För vidare information om hur ASCII-strängarna skall sändas se längre fram i manualen. OLC812 får sin spänning ifrån OLC-bussen och pratar samtliga OLC-protokoll.

### Konfigurering

OLC812 konfigureras endast för RS232-

kommunikationen. På OLC-sidan krävs ingen konfiguration. Istället används de ASCII-strängar som motsvarar den typen av system som används i anläggningen.

Se tabellen nedan för beskrivning av adressswitcharna.

Dip-switch	Funktion
1	Baudrate #1
2	Baudrate #2
3	Echo enable <i>Used with a terminal to watch typed characters.</i>
4	Handshake enable
5	OFF, Ingen funktion
6	OFF, Ingen funktion
7	OFF, Ingen funktion
8	OFF, Ingen funktion
9	OFF, Ingen funktion
10	OFF, Ingen funktion

Funktionsswitchtabell OLC812

### Baudrate

Baudrate sätts med hjälp utav de två första switcharna. Fyra olika baudrates är möjliga och visas i nedanstående tabell. Högsta möjliga baudrate bör väljas då OLC bussen använder 9600bps.

Switch 1	Switch 2	Baudrate
OFF	OFF	1200bps
ON	OFF	2400bps
OFF	ON	9600bps
ON	ON	19200bps

Baudrate-tabell OLC812

## RS232 Protokoll

### OLC Basic

Basic kommandon kan adresseras antingen med underadress eller bara huvudadress. Lämnas underadressen ut kommer kommandot att styra samtliga lyssnande enheter med samma huvudadress oavsett underadress.

Notera att vissa kommando kräver att underadressen specificeras, se exempel.

Om huvudadressen är 00 styrs alla enheter oavsett adress.

Kommandosträngens utseende:

#aak\* eller #aaCuuk\*

# = starttecken (ASCII-kod 35)

aa = huvudadress 01-63 eller nolladressen 00

k = kommando (1-10 tecken), se nedan

uu = underadress 00-15, specificerar en enhet i en adress

\* = sluttecken (ASCII-kod 42)

Kommando (k)	Beskrivning	Exempel
@ddd	Sätter värde absolut. ddd byts ut mot 000-255 (0-100%). Värdet måste alltid anges med 3 tecken.	#01C00@255* Sätter minne 01:00 till fullt (100%)
+ddd	Öka värdet med ddd. ddd byts ut mot 000-255 (0-100%) (Alltid 3 tecken). Om värdet i minnet är 200 och man skickar en ökning på 023 blir nya värdet 223.	#01C25+100* Ökar minne 01:25 med 100 steg
-ddd	Minska värdet med ddd. Samma som för '+ddd' men med omvänd funktion.	#01C04-010* Minskar minne 01:04 med 10 steg
mm	Aktivera (kalla fram) minne mm. 'mm' byts ut mot 01-99 beroende på vilket minne som skall aktiveras. Varje dimmer har 99 minnen som vart och ett innehåller en ljusnivå. Varje minne motsvaras normalt utav en knapp på en knappanel.	#0105* Kallar fram minne 01:05
S	Lagra nivå i aktiverat minne (även tid sparas). Detta kommando gör det möjligt att ställa in och lagra ljusnivåer utan att komma åt själva dimmern.	#01S* Sparar aktivt minne för adress 01

*Kommandotabell OLC Basic*

## RS232 Protokoll

### OLC Advanced

I ett OLC Advanced system styrs alla funktioner från ett OMBmini eller OMBmega styrsystem. Dessa kallas upp via s.k. event. Event kan t.ex. användas för att kalla upp lagrade ljusmoment eller lagra förändringar i ljusmoment. Eventet måste tilldelas en funktion i OMB-systemet innan det kan användas.

Kommandosträngens utseende:

#k\*

# = starttecken (ASCII-kod 35)

k = kommando, se nedan

\* = sluttecken (ASCII-kod 42)

Kommando (k)	Beskrivning	Exempel
Ea	Skickar ett event på OLC bussen. 'a' är eventadressen 0-65000 och kan vara 1-5 tecken lång. När event genereras utav annan utrustning på OLC bussen som t.ex. manöverpaneler skickas ett event-meddelande tillbaka på RS232. Meddelandet ser likadant ut som ovan med undantag för att adressen (aaaaa) alltid är 5 tecken långt (adr. 1 = 00001).	#E354* Skickar event 354.
Ac@v	Sätter en OLC utgång till ett absolut värde. 'c' anger vilken adress som skall styras (1-65000). 'v' anger det nya värdet (0-255) motsvarar 0-100% utstyrning. 'c' kan vara 1-5 tecken och 'v' kan vara 1-3 tecken långt.	#A43@255* Sätter OLC utgång 43 till 100%
Ac+v	Öka värdet på en OLC utgång. 'c' anger vilken adress som skall styras (1-65000). 'v' anger hur många steg värdet skall ökas (1-255). 'c' kan vara 1-5 tecken och 'v' kan vara 1-3 tecken långt.	#A1245+10* Ökar värdet för OLC utgång 1245 med 10 steg.
Ac-v	Minska värdet på en OLC utgång. Samma som ovan men med omvänd funktion.	#A4-10* Minskar värdet för OLC utgång 4 med 10 steg.

*Kommandotabell OLC Advanced*

## RS232 Protokoll

### OMB direktstyrning

Följande serie kommandon riktar sig till styrsystemen OMBmega och OMBmini. I kombination med ett spara-event kan dessa kommandon användas för att ändra och lagra ljusmoment från andra typer av styrsystem t.ex. Crestron.

Kommandosträngens utseende:

#Oak\*

# = starttecken (ASCII-kod 35)

O = anger OMB styrning

a = OMB adress 0-255

k = kommando, se nedan

\* = sluttecken (ASCII-kod 42)

Kommando (k)	Beskrivning	Exempel
Tt	Sätter OMB:ns 'general tuning time' som används till överbländningstid.. t byts ut mot 0-255 och anger tiden i sekunder. Värdet (t) kan vara 1-3 tecken.	#O1T200* Sätter general tuning time för OMB med adress '1' till 200 sekunder.
Dc@v	Sätter en DMX kanal till ett absolut värde. 'c' anger vilken kanal som skall styras (1-512). 'v' anger det nya värdet (0-255) motsvarar 0-100% utstyrning. 'c' och 'v' kan vara 1-3 tecken.	#O1D512@255* Sätter DMX kanal 512 till 100% för OMB med adress 1.
Dc+v	Öka värdet på en DMX kanal. 'c' anger vilken kanal som skall styras (1-512). 'v' anger hur många steg värdet skall ökas (1-255). 'c' och 'v' kan vara 1-3 tecken.	#O1D1+10* Ökar värdet för DMX kanal 1 i OMB med adress 1 med 10 steg.
Dc-v	Minska värdet på en DMX kanal. Samma som ovan men med omvänd funktion.	#O1D1-10* Minskar värdet för DMX kanal 1 i OMB med adress 1 med 10 steg.

*Kommandotabell OMB direktstyrning*

## RS232 Protokoll

### Exempel

Följande exempel beskriver hur man kallar upp ljusbilder och hur dessa kan ändras och sparas. Protokoll som används är OLC Advanced samt OMB direktstyrning.

Den kompletta syntaxen för kommandona finns beskriven tidigare i manualen.

Förutsätter följande eventadresser: (dessa adresser är fördefinierade i OMB-systemet)

- Preset #1 load @ event 1
- Preset #2 load @ event 2
- Spara kommando @ event 65

OMB systemet har adress 1

För att kalla fram ett ljusmoment skickas ett utav de fördefinierade eventen:

#E1 \*

För att sätta DMX kanal 10 till fullt skicka följande sträng:

#O1D10@255 \*

För att öka DMX kanal 2 med 10 steg skicka följande sträng:

#O1D2+10 \*

För att spara ändringar till aktuell ljusbild skicka eventet som kallar på spara-funktionen:

#E65 \*

Notera att den ljusbild man vill ändra på måste kallas fram före man påbörjar förändring utav ljuset. Om en ny ljusbild kallas fram före ändringar har sparats går förändringarna förlorade.

**Tekniska data:**

Matningsspänning	+12-15VDC
Strömförbrukning	100mA vid 12V
OLC protokoll	OLC Advanced/OLC Basic
RS232 port	Full duplex, RTS/CTS stöd
Omgivningstemp.	Max 40 grader
Anlutningstyp	Plint/RJ11,DB9 kontakt
Mekanik	2Mod normkapsling
Mått	90x35x59mm

<b>Modell</b>	<b>Artikelnummer</b>
OLC812 med plintanslut.	<b>OLC812-PL</b>
OLC812 med RJ11/DB9 kontakt	<b>OLC812-RJ</b>