



ELM Luminaire IO Modules
C2N00 – Switch+Dim RJ45
C2N01 – 2x Switch RJ45
C2N02 – Switch+Dim 4P con
C2N03 – 2x Switch 4P con

Excellum
EXCELLENT LIGHTING, SAVING ENERGY

ALGEMENE SYSTEEMLAYOUT

Raadpleeg de tekening “C2-ELM-NETWORK-LAYOUT” in bijlage voor de algemene systeemplayout

VOORBEREIDING

1. Alle componenten die een verbinding naar het ELM-netwerk hebben dienen zo geïnstalleerd te worden dat ze een veilige elektrische scheiding tov de netspanning hebben. Dit is een bijzonder aandachtspunt voor de armatuur IO-modules omdat deze zowel aansluitingen voor netspanning als aansluitingen voor SELV (SELV=ZLVS=Zeer Lage VeiligheidsSpanning) hebben. Bij montage in een armatuur dient de GreenBus™ kabel zo gemonteerd te worden dat hij gescheiden blijft van de andere bedrading (ook de 1-10V dimaansluiting van een elektronisch VSA dient als “netspanning” beschouwd te worden omdat er geen SELV-scheiding in de EVSA aanwezig is). Aan deze vereisten van scheiding is voldaan als er een gedefinieerd en gescheiden bedradingspad is van de GreenBus™ kabel in de armatuur en als er de nodige kabelklemmen en trekontlasting gebruikt zijn. Maak de bedradingsweg van de GreenBus™ in de armatuur zo kort mogelijk. Het wordt aanbevolen de Excellum GreenBus™ bekabeling te gebruiken, als u toch zelf GreenBus™ kabels wil vervaardigen, raadpleeg dan eerst de handleiding “Het GreenBus™ netwerk en gebruik van de GBDT”.
2. Werk niet aan onder spanning staande componenten. Vóór het installeren van componenten of het maken van verbindingen dient alle netspanning te worden uitgeschakeld. Let op dat ook UPS of noodnet onderbroken is !
3. Voer alleen die werken uit waarvoor u tenvolle de instructies begrijpt en in staat bent deze op te volgen.

OPGELET – WAARSCHUWING – BELANGRIJK

DE GREENBUS DIENST VOLLEDIG GEÏNSTALLEERD EN BEHANDELD TE WORDEN ALS EEN SELV-CIRCUIT (SELV=ZLVS=ZEER LAGE VEILIGHEIDSSPANNING). DE GREENBUS DIENST DUS STEEDS VOLDOENDE GEÏSOLEERD TE WORDEN TEN OPZICHTE VAN DE NETSPANNING OF ANDERE HOGE SPANNINGEN.

INSTALLEER DE IO-MODULES CONFORM ALLE LOKAAL GELDENDE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN, DIE VAN LAND TOT LAND EN ZELFS REGIOGEBONDEN KUNNEN VERSCHILLEN

RAADPLEEG DE LOKAAL GELDENDE REGLEMENTERINGEN EN
CONSULTEER BIJ TWIJFEL EEN ERKENDE KEURORGANISATIE

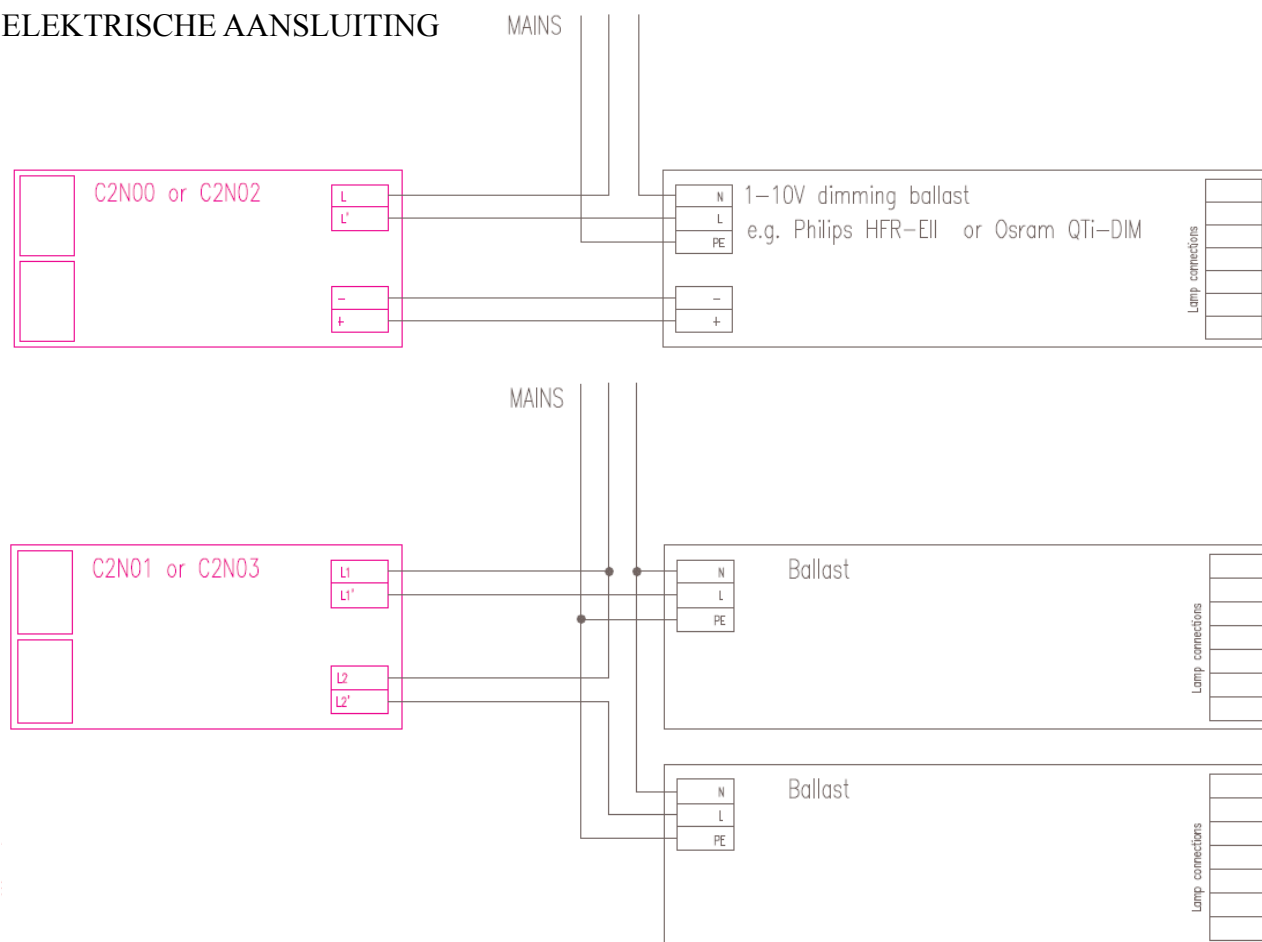
MONTAGE & INGEBRUIKNAME

1. Monteer de IO-modules in een armatuur of een verlaagd plafond. De modules hebben beschermingsgraad IP40. Als een hogere beschermingsgraad noodzakelijk is dient deze dmv de armatuur of een aparte behuizing gerealiseerd te worden. Gebruik trekontlastingen conform de lokaal geldende voorschriften.
2. Sluit elektrisch aan volgens schema's onder ELEKTRISCHE AANSLUITING. De modules zijn (behalve de RJ45 GreenBus™ aansluitingen) niet bedoeld om aftakkingen te maken, gebruik hiervoor een aftakdoos of sluit aan via de armatuur. Raadpleeg de handleidingen van de EVSA-fabrikant voor bijkomende instructies. Let op de polariteit van de dimaansluiting.
3. Sluit maximaal twee EVSA aan per IO-module. Indien u met één IO-module meer EVSA's wenst te schakelen is een vermogenrelais (power-pack) noodzakelijk vanwege de inschakelpiekstromen.
4. Het schakelcontact van de IO-modules heeft geen zekering of andere overstroombeveiliging ingebouwd, deze dient zoals gebruikelijk extern voorzien te worden.
5. De werking van de module werd getest met volgende EVSA-types:
 - Philips HFR-EII 1-10V
 - Osram Qti-DIM 1-10V
 - Helvar EL-sc 1-10V
 - HUCO EVG-HP A-DIM 1-10V
 - Vossloh-Schwabe ELXd 1-10V

Raadpleeg Excellum voor andere EVSA-types

6. Raadpleeg Excellum voor combinatie van individuele daglichtafhankelijke regelingen met het ELM-systeem.
7. Voordat u de GreenBus™ aansluit dient u de goede elektrische isolatie tov de netspanning te controleren (indien de module door een armatuurfabrikant wordt ingebouwd valt dit onder diens verantwoordelijkheid conform EN 60598) !
8. Test eerst de armaturen afzonderlijk door er netspanning op aan te sluiten zonder dat er GreenBus™ verbindingen gemaakt zijn.
9. Maak alle componenten terug spanningsloos.
10. Verbind de GreenBus™ aansluitingen tussen alle modules, werk kanaal per kanaal:
 - Verwijder eerst alle eventueel reeds gemaakte Greenbusaansluitingen uit de ECU **OPGELET:** Markeer eerst de leidingen met het nummer van het greenbus-kanaal dat op de ECU gemarkeerd staat zodat ze later terug in de juiste positie worden ingeplugd !
 - Schakel de netspanning van alle componenten nu terug in en controleer de Greenbus op het einde van elke tak van het gemaakte kanaal zoals beschreven in de handleiding “Het GreenBus™ netwerk en gebruik van de GBDT”
 - *Opmerkingen: Als u de netspanning van de ECU op- of afzet, of als u de Greenbus kabels in- of uitplugt kunnen de reeds aangesloten armaturen kortstondig knipperen of naar maximum gaan; het in- of uitpluggen van een greenbus kabel kan tot gevolg hebben dat de ECU heropstart waardoor het licht knippert en gedurende enkele minuten op maximum kracht gaat branden. Als u éénmaal een greenbus kanaal onder spanning heeft gebracht zullen bij wegvallen van de spanning de aangesloten armatuurmodules hun relais in de “aan”-stand plaatsen en het dimsignaal onbelast maken (de armaturen gaan op maximum branden).*
11. Voor de installatie instructies en het controleren van DALI-adapters en DALI-lijnen gelieve de handleiding “Montagehandleiding EDA” te raadplegen, deze wordt meegeleverd met de C2C02 – EDA (Excellum Dali Adapter)
12. Voor de installatie instructies van de ELM Netwerkcomponenten (ECU, SSU, kWh-meter, Ethernet switch) gelieve de handleiding “ELM Network Units” te raadplegen

ELEKTRISCHE AANSLUITING



Raadpleeg de documentatie van de EVSA fabrikant voor bijkomende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

Mechanisch: L180xB38xH23mm (voor armatuurmontage kan de module ingekort worden tot 147mm)

Bevestigingsafstand 140mm

Materiaal: PC en PC-ABS

Glowwire resistance: 850°C volgens IEC695-2-1

IP40 met afdekkingen, IP20 zonder afdekkingen

Elektrisch: De GreenBus™ aansluiting is enkel geschikt voor ZLVS (SELV) circuits
 Enkel voor gebruik met Excellum ECU en GreenBus™ netwerk
 Greenbus aansluiting: 2x RJ45 of 1x 4-polige connector (raadpleeg Excellum voor toepassing van de 4polige connector)
 Schakelcontacten: type microcontact (is functionele scheiding, niet beschouwen als veilige scheiding); Max. 250V/2A, gebruik een vermogenrelais (power pack) voor hogere schakelstromen. L1 en L2 moeten dezelfde fase zijn. De + en – van de dimversies horen tot de netspanningszijde en dienen als dusdanig beschouwd te worden (isolatie alsof het netspanning is)
 Connectoren geschikt voor 0,5-1,5mm² --- ontmantellengte 8,5-9,5mm

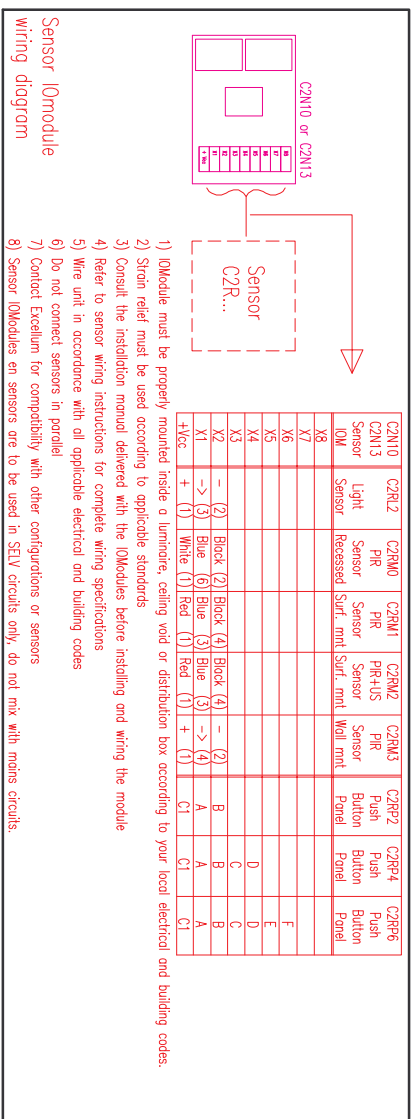
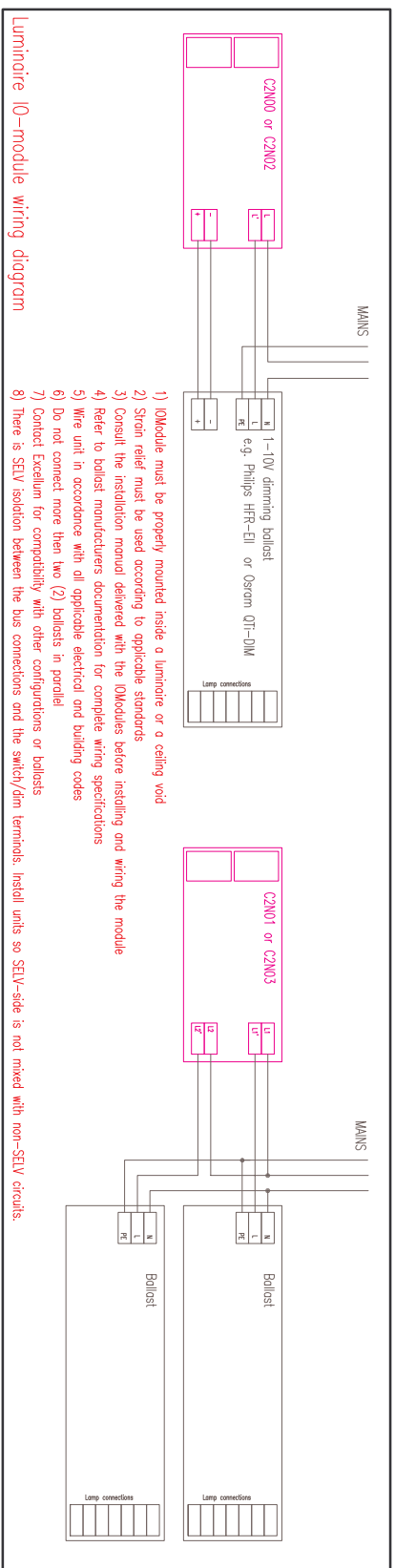
De gegevens in deze publicatie zijn zonder verbintenis en kunnen wijzigen ingevolge technische evolutie.

Les données dans cette publication sont sans engagement et peuvent subir des modifications en fonction de l'évolution technique.

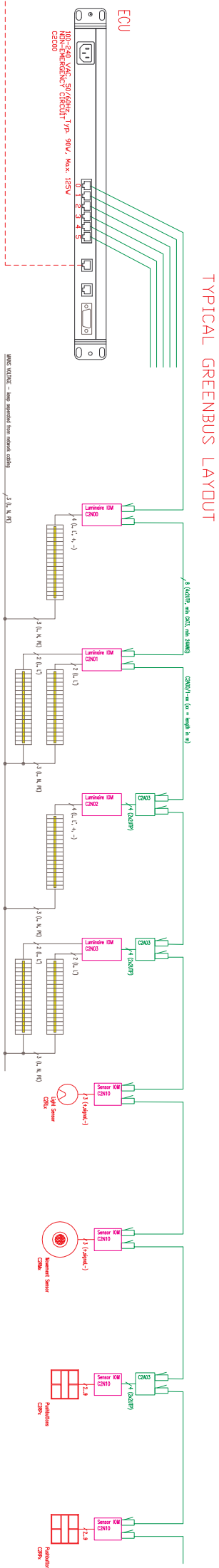
Die in dieser Publication verwendeten Daten sind unverbindlich und können sich infolge technischer Entwicklung verändern.

Information is provided without obligation, and may be modified as a result of technical developments.

Esta información no es carácter contractual y puede modificarse como resultado del desarrollo técnico.

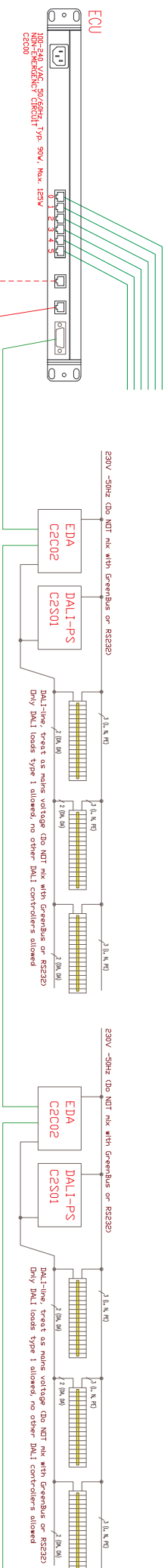


TO ADDITIONAL ECUS
(AS REQUIRED)



TYPICAL GREENBUS LAYOUT

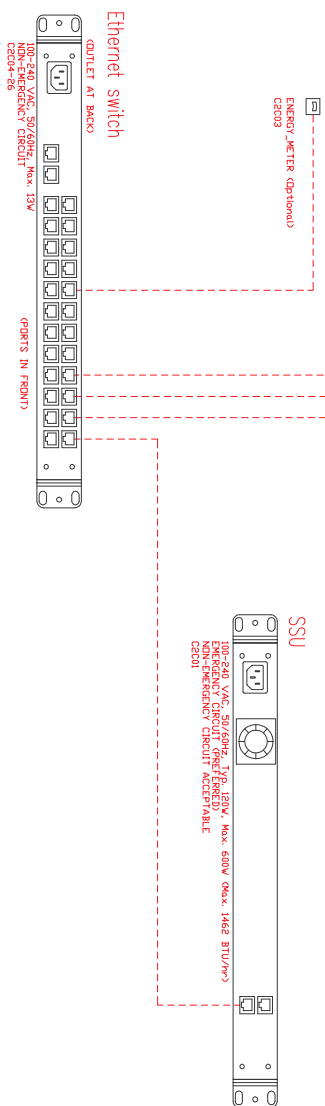
Excellum GREENBUS CHANNELS
6 PER ECU/MAX 75 NODES EACH (TYP)



Max. 10 EDA's on one RS232 port

SECURE LAN PORT FOR PC

* REQUIRES STATIC IP ADDRESS



Gewijzigd				20/06/08 RBE	
	Naam	Datum	School		
Getekend	RBE	13/12/07	NTS		
Nagezien					
C2					
Technical drawing to explain ELM network layout					
Plannr. C2-ELM-NETWORK-LAYOUT Barcode : Jobnr.			Bew. Blz. 1		
n.v. ETAP Antwerpsesteenweg, 130 B-2390 Melle (Belgie)					
Eigendom n.v. ETAP. Copyright			Excellum		