

Vermogensverbruik-eenheden (Power Draw Units, PDUs) op de QS-link

Een vermogensverbruikeenheid (Power Draw Unit, PDU) is een door Lutron ingevoerde eenvoudig toepasbare eenheid om vermogensverbruik bij het ontwerpen van QS-systemen te standaardiseren. De PDU is een voorberekende waarde voor elke QS-module die de vermogensvereisten van elke groep weergeeft en waarmee het mogelijk is om snel een overzicht te maken van gecompliceerde systemen zonder dat daarvoor lange berekeningen nodig zijn.

PDU

Vermogensverbruik-eenheid (PDU): een aan elke QS-module toegekende waarde die de spanning specificeert die wordt verbruikt dan wel geleverd. Een module met een positieve (+) PDU-waarde levert spanning op de QS-link, terwijl een module met een negatieve (-) PDU-waarde spanning verbruikt. Modules met een PDU-waarde van nul verbruiken geen spanning en leveren ook geen spanning op de link.

Voedingsgroep

Een groep van bedrade modules, waarbij één module spanning levert en de overige modules spanning verbruiken. Voor een juiste werking moet de geleverde spanning voldoende zijn om alle stroomverbruikende aangesloten modules afdoende van spanning te voorzien.

- De som van alle PDU-waarden moet nul (0) of groter dan nul zijn.
- Eén voedingsbron per voedingsgroep

Aansluitingen

- Voedingsgroepen worden aangesloten via de voedingskabels (V+ en COM). De datakabels (MUX en $\overline{\text{MUX}}$) zijn niet nodig om het apparaat in een voedingsgroep op te nemen
- Sluit de datakabels (MUX en $\overline{\text{MUX}}$) en COM aan tussen voedingsgroepen (verbind **NOOIT** V+)

QS-link specificaties

- De bedrading kan T-splitsingen bevatten of een serieschakeling zijn
- De QS-link is beperkt tot maximaal 100 modules
- Voor beperkingen van QS-modules en -systeem: raadpleeg de systeem- of productspecificaties op www.lutron.com

Daadafmetingen (controleer of deze bij u compatibel zijn)

Lengte van QS-link bekabeling	Draadmaat	Onderdeelnummer Lutron-kabel
Minder dan 153 m	Voeding (klemmen 1 en 2) 1 paar 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (non-plenum) GRX-PCBL-346S (plenum) QS-CBL-LSZH (LSZH)
	Data (klemmen 3 en 4) 1 getwist, afgeschermd paar 0,5 mm ² (22 AWG)	
Maximaal 610 m	Voeding (klemmen 1 en 2) 1 paar 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (non-plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Data (klemmen 3 en 4) 1 getwist, afgeschermd paar 0,5 mm ² (22 AWG)	

Opmerkingen:

- Voor meer informatie omtrent Lutron kabelspecificaties, raadpleeg Lutron P/N 369596, 369597 en 3691078 op www.lutron.com
- Neem voor draadverbindingen van meer dan 610 m contact op met Lutron Technische Ondersteuning

Taaknaam:	Modelnummers:
Taaknummer:	

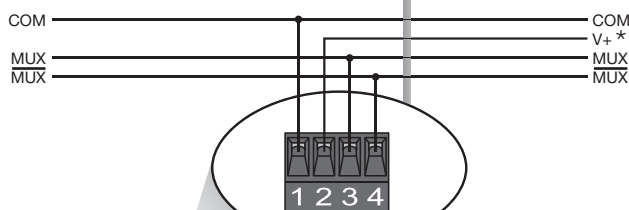
Voorbeeld van PDU-berekening

Tussen voedingsgroepen

Alleen MUX, $\overline{\text{MUX}}$ en COM verbinden apparaten die PDUs leveren

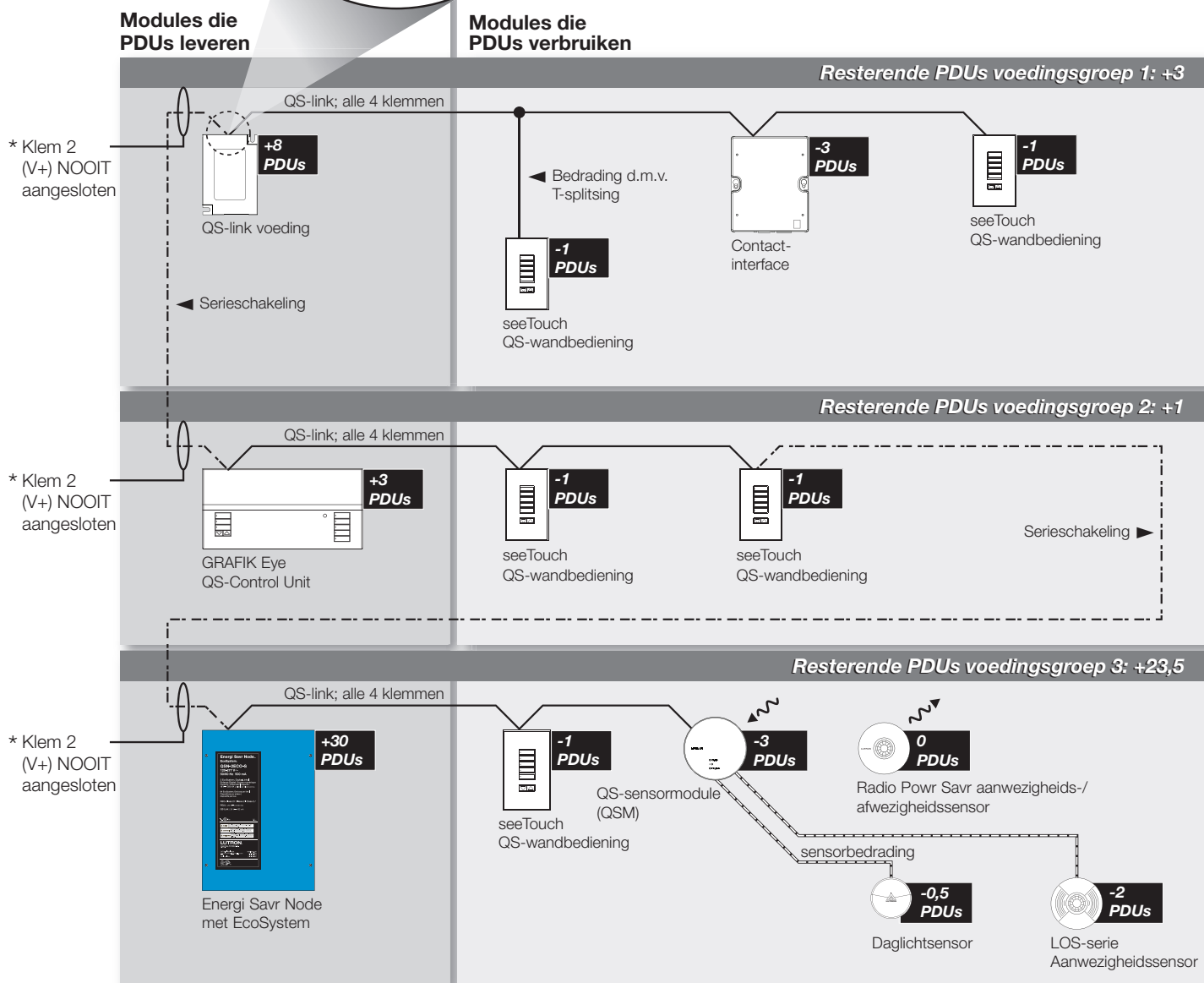
Binnen een voedingsgroep

V+ en COM verbinden apparaten die PDUs verbruiken



* Regels voor bedrading QS-link

Klem 2 (V+) NOOIT aangesloten tussen modules die PDUs leveren.



QS-apparaten die PDU's leveren

QS-module ¹		PDU-waarde
	QS Smart Panel ² QS Smart Enclosure ²	+8 (per uitvoer)
	myRoom QS-link voeding	+30
	QS verbinding voeding	+75
	QS plug-in voeding	+8
	QS J-box voeding	+8
	1ste generatie Energi Savr Node Energi Savr Node met EcoSystem Energi Savr Node met DALI [®] T-Series Energi Savr Node	+30
	1ste generatie Energi Savr Node Energi Savr Node voor 0–10 V dimmen Energi Savr Node met Softswitch	+14
	2de generatie Energi Savr Node Energi Savr Node met EcoSystem	+30
	2de generatie Energi Savr Node Energi Savr Node voor 0–10 V dimmen Energi Savr Node met Softswitch	+14
	Energi Savr Node PRO LED+ fase-adaptief	0 (levert noch verbruikt PDU's)
	Universele Energi Savr Node voor DALI [®]	0 (levert noch verbruikt PDU's)
	Energi Savr Node voor 0–10 V dimmen Energi Savr Node met Softswitch	0 (levert noch verbruikt PDU's)
	Energi Savr Node voor DALI [®] internationaal Energi Savr Node met EcoSystem internationaal	+3
	Energi Savr Node voor 0–10 V dimmen internationaal Energi Savr Node voor Switching internationaal	+14
	Energi Savr Node fase-adaptief internationaal	+4
	Energi Savr Node PRO LED+ fase-adaptief internationaal	0 (levert noch verbruikt PDU's)
	GRAFIK Eye QS (alle modellen behalve GRAFIK Eye QS DALI [®] met KNX [®])	+3
	GRAFIK Eye QS-tijdschakelaar (QSGR-TC-3S-WH)	+3
	QP2 Quantum verlichting-hub	Link A: 0 Links B, C, D: elk +33
	QP3 Quantum verlichting-hub	Links A, B: elk +33
	Regelaar voor QS-motorgroep internationaal	0 (levert noch verbruikt PDU's)
	myRoom switching module myRoom fase-adaptief module	+4

¹ Neem contact op met uw lokale klantenservice of offerte-afdeling om te informeren of deze producten leverbaar zijn in uw regio.

² Voor modules zonder stroom is de installatie van WIN-PS-5CC-R vereist. Zie P/N 045550 op www.lutron.com voor installatie-instructies.

Taaknaam:	Modelnummers:
Taaknummer:	

QS-apparaten die PDUs verbruiken

QS-module ¹		PDU-waarde
	QS-wandbediening (seeTouch, Architrave en Signature Series)	-1
	GRAFIK T QS schuif	-1
	QS-knopschakelaar	-1
	Internationale seeTouch QS-wandbediening	-1
	QS-contactinterface	-3
	Contact-interface in wandbediening	-1
	QS-netwerkinterface	-2
	QS DMX-interface	-2
	QS-sensormodule (QSM), zonder daarop aangesloten bedrade sensoren (voor meer informatie raadpleeg ' Sensoren en regelapparatuur die PDUs gebruiken ' op de volgende pagina)	-3
	Energi Savr Node-programmeringsinterface	-2
	QS infrarood (IR) oog	-1
	Sivoia QS-zonweringen/gordijnen (draadloos en bedraad)	Raadpleeg Lutron specificatieblad (P/N 085335)
	Pico privacyregelaar	-1
	Pico corridorregelaar	-1
	Palladiom-thermostaat	-3
	Palladiom-wandbediening	-1 (Elke kolom)
	1 koppelingscontrole-eenheid/ Processor (myRoom of HomeWorks)	-8
	Alisse-wandbediening	-1 (1, 2 of 3 kolommen)
	Athena Edge, HomeWorks QSX, myRoom XC bekabelde processors	-8
	Legacy-paneelinterface voor Athena en paneellink naar QS-link-translator	0 (als voedingsklemmen zijn aangesloten op een 24 V~-transformator) -5 (als voedingsklemmen zijn aangesloten op een QS-link-voeding)

¹ Neem contact op met uw lokale klantenservice of offerte-afdeling om te informeren of deze producten leverbaar zijn in uw regio.

Taaknaam:	Modelnummers:
Taaknummer:	

Sensoren en regelapparatuur die PDUs gebruiken

Een QSM verbruikt 3 PDUs. Onderstaande sensoren en modules kunnen extra PDUs verbruiken indien aangesloten op een QSM. Raadpleeg onderstaande tabel voor het aantal PDUs dat verbruikt wordt wanneer modules zijn aangesloten op een QSM.

Sensoren en regelapparatuur ¹		PDU-waarde wanneer aangesloten op een:	
		QSM	Regeleenheid (GRAFIK Eye QS, Energi Savr Node, enz.)
	EcoSystem wandbediening	-1	0
	Pico bedrade regelaar	-0,5	0
	LOS-serie aanwezigheidsensor	-2	0
	Aanwezigheidsensor voor hoge ruimtes	-2	0
	Lutron daglichtsensor	-0,5	0
	Lutron infrarood (IR)-ontvanger	-0,5	0
	Radio Powr Savr aanwezigheids-/afwezigheidsensor	0	0
	Radio Powr Savr draadloze daglichtsensor	0	0
	Pico draadloze regelaar	0	0
	Radio Window-sensor (venster en middenstijl montage)	0	0

Opmerking: Alle draadloze, op batterijen werkende apparatuur verbruikt 0 PDUs.

¹ Neem contact op met uw lokale klantenservice of offerte-afdeling om te informeren of deze producten leverbaar zijn in uw regio.

Het Lutron-logo, Lutron, Alisse, Architrave, Athena, EcoSystem, Energi Savr Node, GRAFIK Eye, GRAFIK T, HomeWorks, LED+, myRoom, Palladiom, Pico, Quantum, Radio Powr Savr, seeTouch, Signature Series, Sivoia en Softswitch zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Lutron Electronics Co., Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Alle productnamen, logo's en merken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.

Taaknaam:	Modelnummers:
Taaknummer:	