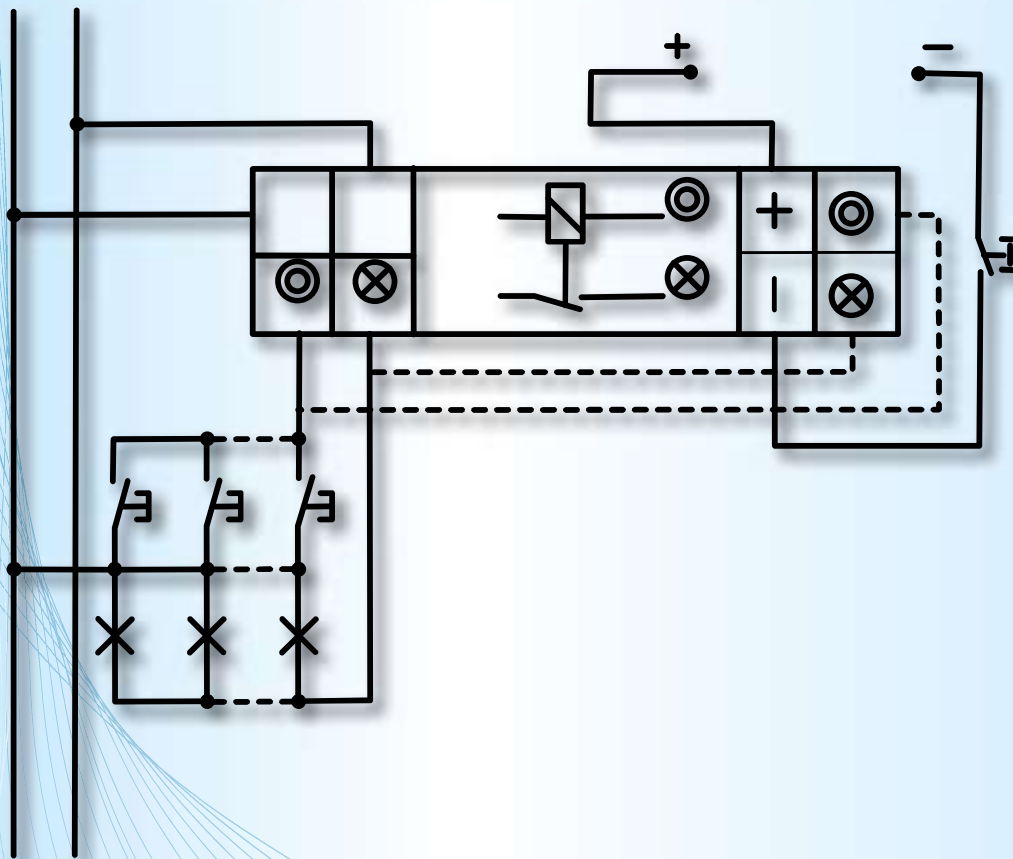




Eltako
ELECTRONICS

SIEMENS

Schneider
Electric



Centrale Sturing

Hoe doe je dat?

Colofon

Arne Vuylsteke, September 2016
Cursus centrale sturingen



Hetzelfdoen.be

Idee, uitwerking en fotografie: Arne Vuylsteke

Schema's en illustraties: Arne Vuylsteke en diverse partners.

Eerste druk: september 2016

Tweede druk: januari 2017

Derde druk: september 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgenomen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

1	Centrale sturing	4
1.1	Teleruptoren of impulsrelais	4
1.2	PLC sturingen.....	5
1.3	Domotica systemen	5
2	Kastopbouw bij centrale sturingen.....	5
2.1	Rijgklemmen.....	8
2.2	24V Voeding.....	9
3	Verlichting dimmen	11
3.1	Gloeilampen en halogeenlampen.....	12
3.2	Retrofit LED	12
3.3	LED strips	13
3.4	Dimmers aansturen	14
4	Draadloze systemen.....	14
4.1.1	Velleman.....	16
4.1.2	KlikAanKlikUit.....	18
4.1.3	Schneider Electric: Unica wireless	22
4.1.4	Niko: Easywave	25
4.1.5	Niko: Slimme schakelaars.....	30
4.1.6	Niko Easywave en Niko Home Control combineren.....	32
4.1.7	Eltako: EnOcean	34
4.1.8	Prestaties van de systemen.....	37
5	Elektromechanische schakelrelais.....	38
6	Elektromechanische impulsrelais (Schneider).....	41
6.1	Bedradingschema's voor Schneider teleruptoren.....	44
7	Tijdrelais en schakelklokken.....	48
7.1	Tijdrelais	48
7.2	Schakelklokken.....	50
8	Teleruptoren of impulsschakelaars.....	51
8.1	Schakelen door de nuldoorgang.....	54
8.2	SVV-kabels leggen	55
8.3	Bedradingschema's voor Eltako telerputoren	58
8.4	Afstanddimmers.....	65
8.5	Centrale sturing met Eltako RS485 bus.....	71
8.5.1	Opbouw van de modules	72
8.5.2	Toewijzing adressering	76
8.5.3	Programmeren	77

9	LOGO! Siemens	79
9.1	Regels voor de kastopbouw van Siemens.....	80
9.2	De voeding	82
9.3	De basismodule.....	83
9.4	Uitbreidingsmodules	85
9.5	EIB/KNX communicatiemodule	86
9.6	Het programma LOGO! Soft comfort.....	87
9.7	Schakelingen.....	91
9.7.1	Wisselschakeling	91
9.7.2	“Alles af” en “alles aan” functie.....	91
9.7.3	“Alles af” met vertraging	92
9.7.4	Twee verschillende uitgangen bedienen met één drukknop	93
9.7.5	Lichtpunt afhankelijk van de astronomische klok en bewegingssensor	95
9.7.6	Rolluiksturing	96
9.7.7	Afstanddimmers op Siemens Logo!	99
9.8	De schakeling in de praktijk.....	106
9.8.1	Ingangen bekabelen	108
9.8.2	Uitgangen bekabelen	111
9.9	Programma vanop pc naar Logo Soft comfort	117
9.10	LOGO! Web Editor	121
10	Bewegingsdetectoren voor centrale sturing	129
10.1	Niko	129
10.2	Velleman	130
10.3	Mini-bewegingsdetectoren op 5V	130
10.4	Mini-bewegingsdetectoren op 5 – 20V	136
11	Temperatuur en vochtigheid sensoren bij centrale sturingen.....	140
11.1	Loxone opbouw sensoren	141
11.2	Inbouwsensoren.....	142
11.3	Analoge ingang 0-10V programmeren in Siemens Logo!.....	145