

# NOX Corp • N101-G3

## N101-G3 specifikationer

Antal användare, max.	100.000*
Antal områden, max	4000
Antal tidsprofiler, max.	400
NOX TIO utan com.	✓
NOX TIO med com.	✓
Apple/Android gränssnitt	✓
Möjlighet för IP buss	✓
Larm via email	✓
Master central	✓
IP Modbus-funktionalitet	✓
Kan anslutas mot SIMS	✓
BUSS (RS485)	3
Moduler per buss (inkl. NOX RPT)	200
Kortläsare per buss	25
Larmtyper	999
Användarprofiler	999
Områdestillstånd	999
Ingångsprofiler	999
Ingångar	4000
Utgångar	4000
Strömförsörjning	5A

\* Standard är 10.000 användare



## N101-G3 innehåller:

Varunr.	Namn	Beskrivning
		Stålkapsling
<b>N276</b>	NOX CPU V4	CPU med mjukvara "FULL"
<b>N138-G2</b>	NOX PS5	Strömförsörjningskort
<b>N139</b>	SPS 150P-32	32 V Nätdel SPS 150P-32 till PS5

## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning	VAC	100	230	240
AC frekvens	Hz		50	60
Effektförbrukning	VA			220
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift fuktighetsområde +40°C (ingen kondens)	% RH			93
Vikt	kg	15,9		
Strömbelastning på alla 4 open kollektorutgångar	mA		350 per stk.	500 (Peak, max. 1 sek.)
Maximal utgångsström (CPU och buss)	A			5.0
Sabotageövervakning		Integrerad med sabotagekontakt		
Borrskydd		Med NOX MIO, vibrationsensor		
Plats till batterier		Upp till 2 x 18 Ah, Valve regulated Lead Acid (VRLA Typ)		
Kapslingsstorlek (H x B x D)	mm	608 x 410 x 127		
IP-klass IEC 60529:2001		IP30		



# NOX Corp • N101-G2

## N101-G2 specifikationer

Antal användare, max.	100.000*
Antal områden, max	4000
Antal tidsprofiler, max.	400
NOX TIO utan com.	✓
NOX TIO med com.	✓
Apple/Android gränssnitt	✓
Möjlighet för IP buss	✓
Larm via email	✓
Master central	✓
IP Modbus funktionalitet	✓
Kan anslutas mot SIMS	✓
BUSS (RS485)	3
Moduler perbuss (inkl. NOX RPT)	200
Kortläsare per buss	25
Larmtyper	999
Användarprofiler	999
Områdestillstånd	999
Ingångsprofiler	999
Ingångar	4000
Utgångar	4000
Strömförsörjning	5A

\* Standard är 10.000 användare



## N101-G2 innehåller:

Varunr.	Namn	Beskrivning
		Stålkapsling
<b>N276</b>	NOX CPU V4	CPU med mjukvara "FULL"
<b>N138-G2</b>	NOX PS5	Strömförsörjningskort
<b>N139</b>	SPS 150P-32	32 V Nätdel SPS 150P-32 till PS5

## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning	VAC	100	230	240
AC frekvens	Hz		50	60
Effektförbrukning	VA			220
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift fuktighetsområde +40°C (ingen kondens)	% RH			93
Vikt	kg	15,9		
Strömbelastning på alla 4 open kollektorutgångar	mA		350 per stk.	500 (Peak, max. 1 sek.)
Maximal utgångsström (CPU och buss)	A			5.0
Sabotageövervakning		Integrerad med sabotagekontakt		
Borrskydd		Med NOX MIO, Vibrationsensor		
Plats till batterier		Upp till 2 x 18 Ah, Valve regulated Lead Acid (VRLA Typ)		
Kapslingsstorlek (H x B x D)	mm	608 x 410 x 127		
IP-klass IEC 60529:2001		IP30		



# NOXONE • N401-G3

## N401-G3 specifikationer

Antal användare, max.	1000
Antal områden, max	100
Antal tidsprofiler, max.	50
NOX TIO utan com.	✓
NOX TIO med com.	✓
Apple/Android gränssnitt	✓
Möjlighet för IP-buss	✗
Larm via email	✓
Kan användas som slav central	✓
IP Modbus-funktionalitet	✗
Kan anslutas mot SIMS	✓
BUSS (RS485)	1
Moduler per. buss	127
Kortläsare per. buss	25
Larmtyper	999
Användarprofiler	999
Områdestillstånd	999
Ingångsprofiler	999
Ingångar	516 (8 inbyggda)
Utgångar	516 (8 inbyggda)
Strömförsörjning	1,5A



## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC Spänning	VAC	100	230	240
AC Frekvens	Hz	47	50	63
Effektförbrukning	VA			100
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift fuktighetsområde +40°C (ingen kondens)	% RH			93
Vikt	kg	3,4		
Maximal utgångsström (CPU och buss)	A			1,5
Sabotageövervakning		Integrerad med optisk sensor		
Plats till batterier		1 x 12v, 17 Ah, Valve regulated Lead Acid (VRLA Typ)		
Kapslingsstorlek (B x D x H)	mm	240 x 101 x 380		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP30		

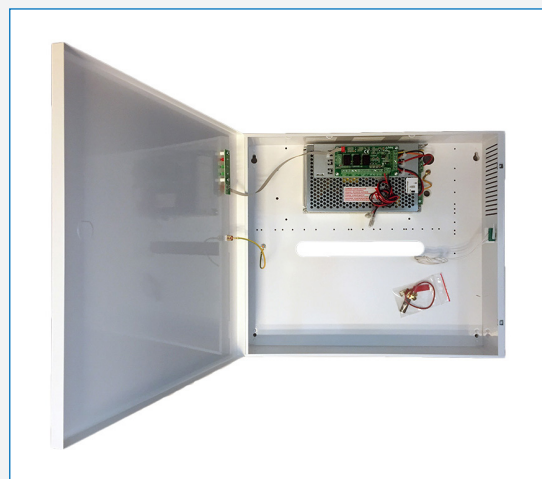
# Strömförsörjning • PSU24V

## PSU24V

Extern strömförsörjning exempelvis till kortläsare. Med plats till 2 x 17Ah/12V batterier.

### PSU24V specifikationer

- DC 27,6V / 5A avbrottsfri strömförsörjning
- Till montering av batteri: 2x17Ah / 12V
- Strömförsörjning: 176 ÷ 264V
- Hög verkningsgrad: 83%
- Batteriuppladdnings, -och underhållskontroll
- Skydd mot djupurladdning (UVP)
- Batteriladdström valbar via jumper 0,5A / 2A
- Batteriutgång fullt skyddad mot kortslutning och omvänd polaritetsförbindelse
- LED indikationer
  - EPS teknisk utgång; anger tapp av växelström
  - PSU-teknisk utgång; anger PSU-fel
  - LoB teknisk utgång; indikerar låg batterispänning
- Skydd:
  - SCP kortslutningsskydd
  - OVP överspänningsskydd
  - OLP överbelastningsskydd
  - Sabotageskydd



# Strömförsörjning • PSU24V

Teknisk Data				
	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Strömmatning	V AC	176		264
Strömförbrukning @230V AC	A			1,4
Strömförsörjning	W			155
Utgångsspänning - Buffer operation	V DC	22		27,6
Utgångsspänning - battery-assisted operation	V DC	19		27,6
Spänningsjusteringsområde	V DC	24		28
Ripple			150mV p-p max.	
Batteri laddningsström @ 2x17Ah (± 5%)	A	0,5		2,0
Kortslutningsskydd SCP		Elektronisk, automatisk återgång		
Överbelastningsskydd OLP		105-150% av strömförsörjningen, automatisk återgång		
Skydd av batterikretslopp SCP		Polymersäkring		
Överspänningsskydd		Varistorer		
Överspänningsskydd OVP		> 32V (automatisk återgång)		
Urladdningsskydd UVP		U <19V (± 5%) - Avbrott på batteriklämman		
Sabotageskydd - indikerar oönskad öppning av PSU kapsling		En mikroswitch, NC (stängd) 0,5A @ 50V DC (max.)		
EPS; output, anger växelströmsfel		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, tidsfördröjning: ca. 10 sek. - OC typ, 50mA max., Normal status: L (0V) nivå, fel: hi-Z nivå, tidsfördröjning: 10sek.		
PSU; output, anger DC frånvaro / PSU fel		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, - OC typ, 50mA max., Normal status: L (0V) nivå, fel: hi-Z nivå		
LoB output, anger låg spänning på batteri		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, - OC typ, 50mA max., Normal status: (UBAT > 23V): L (0V) nivå, fel: (UBAT <23V): hi-Z nivå Strömförsörjningsenheten har inte batteridetekteringsfunktion		
Drifttemperaturområde	°C	-10		40
Mått (HxBxD)	mm	405 x 355 x 100		
Vikt	Kg	4		

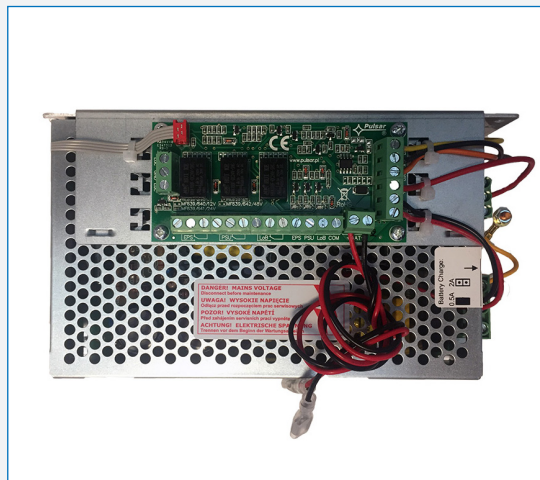
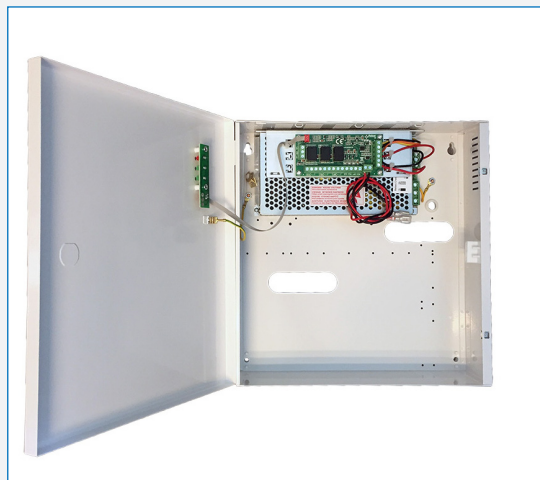
# Strömförsörjning • PSU12V

## PSU12V

Extern strömförsörjning till exempelvis kortläsare med plats till 1st. 17Ah/12V batteri

### PSU12V specifikationer

- DC 13,8V / 6A avbrottsfri strömförsörjning
- Till montering av batteri: 1x17Ah / 12V
- Strömförsörjning: 176 ÷ 264V
- Hög verkningsgrad: 83%
- Batteriuppladdnings, -och underhållskontroll
- Skydd mot djupurladdning (UVP)
- Batteriladdström valbar via jumper 1A / 2A
- Batteriutgång fullt skyddad mot kortslutning och omvänd polaritetsförbindelse
- LED indikationer
  - EPS teknisk utgång; anger tapp av växelström
  - PSU-teknisk utgång; anger PSU-fel
  - LoB teknisk utgång; indikerar låg batterispänning
- Skydd:
  - SCP kortslutningsskydd
  - OVP överspänningsskydd
  - OLP överbelastningsskydd
  - Sabotageskydd





# Strömförsörjning • PSU12V

Teknisk Data				
	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Strömmatning	V AC	176		264
Strömförbrukning @230V AC	A			0,95
Strömförsörjning	W			100
Utgångsspänning - Buffer operation	V DC	11		13,8
Utgångsspänning - battery-assisted operation	V DC	9,5		13,8
Spänningsjusteringsområde	V DC	12		14
Ripple			120mV p-p max.	
Batteri laddningsström @ 2x17Ah (± 5%)	A	1,0		2,0
Kortslutningsskydd SCP		Elektronisk, automatisk återgång		
Överbelastningsskydd OLP		105-150% av strömförsörjningen automatisk återgång		
Skydd av batterikretslopp SCP		polymersäkring		
Överspänningsskydd		varistorer		
Överspänningsskydd OVP		> 16V (automatisk återgång)		
Urladdningsskydd UVP		U < 9,5V (± 5%) - Avbrott på batteriklämman		
Sabotageskydd - indikerar oönskad öppning av PSU kapsling		En mikroswitch, NC (stängd) 0,5A @ 50V DC (max.)		
EPS; output, anger växelströmsfel		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, tidsfördröjning: ca. 10 sek. - OC typ, 50mA max., Normal status: L (OV) nivåfel: hi-Z nivå tidsfördröjning: 10sek.		
PSU; output, anger DC frånvaro / PSU fel		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, - OC typ, 50mA max., Normal status: L (OV) nivåfel: hi-Z nivå		
LoB output, anger låg spänning på batteri		- relätyp: 1A @ 30VDC / 50VAC, - OC typ, 50mA max., Normal status: (UBAT > 23V): L (OV) nivåfel: (UBAT < 23V): hi-Z nivå Strömförsörjningsenheten har inte en batteridetekteringsfunktion.		
Drifttemperaturområde	°C	-10		40
Mått (HxBxD)	mm	285 x 296 x 90		
Vikt	Kg	2,5		

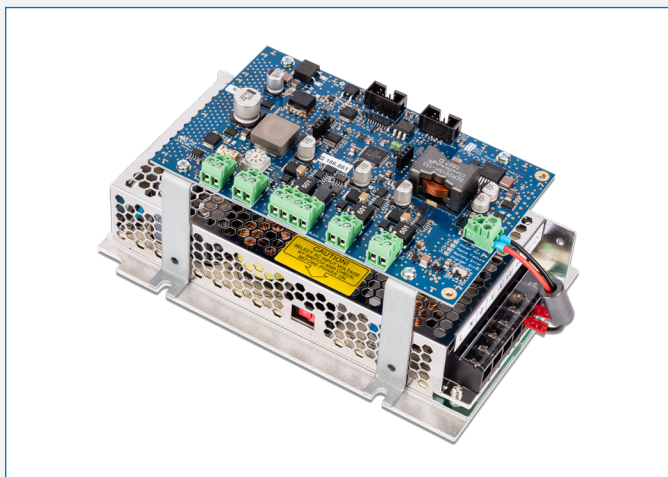
# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## NOX PSU5-G3

NOX strömförsörjning inkl. batteribackup med max 5A strömstyrka, i stor kapsling. Plats till 2x 18Ah batterier (ej inkluderade).

Enheten består av:

- AC/DC 150W strömförsörjning med 32/33 VDC utgångsspänning
- NOX PS5 Rev.B elektronik med NOX bussförbindelse
- NOX TEP till mätning av batteritemperatur
- NOX ALA back tamper sensor
- NOX BOX Rev.B G3, stål kapsling (604x404x105 mm)



### Teknisk Data • AC/DC switch-mode strömförsörjning 32/33V / 150W

Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning (110V)	VAC	100	110	120
AC spänning (230V)	VAC	200	230	240
AC frekvens	Hz	47	50	63
Effektförbrukning	W			150
Utgångsspänning	VDC	31,0	32/33	33,5
Drifttemperaturområde (i NOX kapsling)	°C	0		50
Aktiv PFC EN 61000-3-2 och -3-3			Ja	
Skydd			Överhettnings- och överbelastningsskydd	



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## Teknisk Data • NOX PS5 RevB - komponenter

Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Mått (H x B x D)	mm	220 x 125 x 95		
Vikt	kg	1,0		
Drifttemperaturområde (i NOX kapsling)	°C	0		40
Tillåten intervall av stadigvarande temperatur = Temperatur på PCBA	°C	0		80
Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)	% RH			93
Strömförbrukning vid normal drift (33 VDC) utan belastning	mA		25	
Strömförbrukning vid batteridrift (26 VDC) utan belastning	mA		27	
Ingångsspänning på PS5 PCBA (P1)	VDC	30,0	33,0	34,0
Utgångsspänning på PS5 PCBA (O1, O2, O3)	VDC	14,0	15,0	15,7
Utgångsspänning Ripple	mV			750
Samlad utgångsström (O1 + O2 + O3) vid 2A laddström till batterier, I <sub>max a</sub>	A			5
Samlad utgångsström (O1 + O2 + O3) vid 4A laddström till batterier	A			2
Utgångsström O1, O2, O3 vardera upp till (enligt EN 50131-6)	A			3
Utgångsström O1, O2, O3 vardera upp till	A			5
Utgångssäkring per Output (inställd i programvara) enligt EN 50131-6	mA	200	1000	3000
Utgångssäkring per Output (inställd i programvara)	mA	200	1000	5000
Överspänningsskydd vid output O1, O2, O3	V		16,7	18,5
Batterispänning vid färdig uppladdning @ 20 °C (kan väljas i 0,2V intervall)	V	26,2		28,0
Tolerans för batterispänning vid färdig uppladdning	V			±0.2
Temperaturkompensation för Batterispänning vid färdig uppladdning	°C	0	25	50
Batteriets laddström	A		2	4
Batteriets motstånd, inkl. tillhörande kretslopp, R <sub>i</sub>	Ω			2
Back tamper sensor: mätavstånd	mm	5	40	50
Generell output fel (P8 - System Status Out) optocoupler	mA			100
Generell output fel (P8), kabelns längd	m			10

# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## Teknisk Data • Batterier

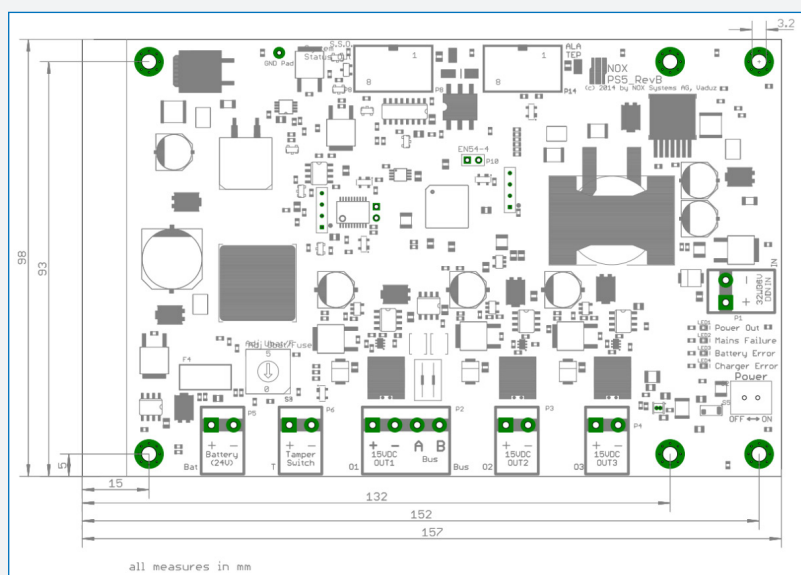
Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Typ	VRLA (Valve Regulated Lead Acid)			
Antal batterier	2 identiska i serie			
Batterispänning	V	12		
Kapacitet per batteri	Ah	18		
Säkring i batterikabeln	A	10A snabbverkande		

## Teknisk Data • Säkringar

Säkring	Säkringstyp	Ström	Egenskaper	Typ
F1, Output O1	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F2, Output O2	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F3, Output O3	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F4, Batteri	Smältsäkring	5A (Standard)	tidsfördröjning	Littlefuse SMD-Säkring Nano2 6,1 x 2,69 mm
Batterikabel	Smältsäkring	10A	snabbverkande	Littlefuse ATOF Blade red

## Teknisk Data • Säkringar

Egenskaper	Beskrivning i NOXConfig
<1ms	Slow
~5ms	Medium
~50ms	Fast



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

Terminalförbindelser								
<b>Terminal Bat</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>	+		-					
<b>Beskrivning</b>	Batteri (2 x 12V i serie = 24V)							
<b>Terminal T</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>								
<b>Beskrivning</b>	Input öppnings-switch							
<b>Terminal O1</b>	<b>+</b>		<b>-</b>		<b>A</b>		<b>B</b>	
<b>Pin</b>	+15V		GND		Buss A		Buss B	
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 1				Bussförbindelse			
<b>Terminal O2</b>	<b>+</b>		<b>-</b>					
<b>Pin</b>	+15V		GND					
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 2							
<b>Terminal O3</b>	<b>+</b>		<b>-</b>					
<b>Pin</b>	+15V		GND					
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 3							
<b>Terminal P1</b>	<b>+</b>		<b>-</b>					
<b>Pin</b>					IN			
<b>Beskrivning</b>	32VDC input från AC/DC switch-mode strömförsörjning							
<b>Terminal P14 ALA / TEP</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Pin</b>	+15V	GND	SDA1	SCL1	GND	GND	SDA2	SCL2
<b>Beskrivning</b>	500mA max.		I2C channel 1				I2C channel 2	
<b>Terminal P8 Status Out (SSO)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Pin</b>	+15V	GND	n.c.	n.c.	OC	OC	M.B.	n.c.
<b>Beskrivning</b>	500mA max.		används inte		EN54-4 Mode: Systemstatus output		Mother- board före- liggande	Används inte
<b>Jumper P10</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>	EN 54 tillstånd		GND					

Används i brandlarmssystem (t.ex. larmöverföringsenhet): Genom att placera en bygel på P10 växlas enheten till EN-54 status (enligt EN-54-4). I detta läge fungerar strömförsörjningen "fristående" utan kommunikation via NOX-bussen. Bygeln bör bara sättas in eller tas bort när strömmen är avstängd.

"System Status Out" (P8) måste vara ansluten till brandlarmssystemet.



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

Larmparametrar			
Parameter	Typ av fel	Gränsvärde	Fel
Batterispänning	Batteri tomt	< 22.0V	Batterifel
Batterispänning	Batteri djup urladdningskydd	< 21.0V	Batterifel
Batterispänning	Inget batteri (ingen uppladdning)	< 18.0V	Batterifel
Batteritemperatur	Batteritemperatur utanför specifikationerna	< 2 °C / > 50 °C	Batteritemperatur
Batteritemperatur	Batteritemperatur för hög (stäng av uppladdning)	> 60 °C	Batteritemperatur
Batteri överuppladdning	Batteriet är överbelastat (stäng av uppladdning)	Uppladdningsström > 0,5A i mer än 60 timmar	Batterifel
Batterispänning vid färdig uppladdning	Fel vid inställning av laddningsbatteriets spänning vid färdig uppladdning	> ± 0,2V av det installerade värdet	Fel i laddningsspänning
Batterisäkring	Batterisäkring förstörd	Spänningsfall över Säkring > 1,0V	Batterisäkring
Batterimotstånd	Motståndet i batteriet är för högt	Motstånd > 2Ω	Batteritest
PCB temperatur	PCB temperatur är för hög	> 80 °C	PCB temperatur
Utgångsström	Samlad utgångsström för hög	> 5,0 A (2A batteriuppladdningsström)	Utgångsström
Utgångsström	Samlad utgångsström för hög	> 2,0 A (4A batteriuppladdningsström)	Utgångsström
Ingångsspänning	Fel vid Ingångsspänning från AC / DC strömförsörjning	< 30.0V / > 34.0V	Fel vid Ingångsspänning
Elnätet	Ingångsspänning från AC / DC strömförsörjning förlorad	< 28.0V	Elnätet fel
Utgångsspänning	Fel i 15V output	< 14.0V / > 16.0V	Utgångsspänning
S1	Test S1-strömbrytaren	S1 defekt	S1 defekt
Kommunikation	Ingen kommunikation till NOX ALA	Förlorad	Kommunikation ALA

Översikt över status			
Parameter	EN 50131	Kompatibilitet med gammal PS5	EN 54-4
Batteriets laddström	2A eller 4A (konfigureras i NoxConfig)	2A	2A
Max utgångsström	5A	5A	5A
Säkringar	Fritt konfigurerbar i NoxConfig	Förinställt vid potentiometer	Förinställt
Potentiometer	Ingen funktion	Ställ in säkringar	Batterispänning vid färdig uppladdning



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## Tillstånd • Kompatibilitet med gammal PS5

I PS5-kompatibilitetstillstånd är strömförsörjningen styrd av en NOX central med en äldre NOX CPU systemversion som inte understöttar den nya PS5 Rev.B (NOX systemversion <R5). I denna uppsättning uppför sig PS5 Rev.B som en gammal PS5 strömförsörjning. De önskade utgångssäkringarna ställs in genom potentiometern (vridkontakt) S4.

Potentiometer position	Utgångsström på O1	Utgångsström på O2	Utgångsström på O3
0	1.0 A	1.0 A	1.0 A
1	3.0 A	1.0 A	1.0 A
2	3.0 A	3.0 A	1.0 A
3	3.0 A	3.0 A	3.0 A
4	5.0 A	1.0 A	1.0 A
5	5.0 A	3.0 A	1.0 A
6	5.0 A	3.0 A	3.0 A
7	5.0 A	5.0 A	3.0 A
8	5.0 A	5.0 A	5.0 A
9	5.5 A	5.5 A	5.5 A

(tillåtna potentiometerpositioner till EN50131 system: 0..3!)

Säkringskaraktäristiska: satt till 5 ms (medium)  
Batteriets spänning vid uppladdning: fastsatt till 27,4V

## Loggade parametrar • Kompatibilitet med gammal PS5 tillstånd

Alla parametrar nedanför sparas i 7 dagar med 5 minuters intervaller.  
Därefter sparas det dagliga genomsnittet i 365 dagar.

Parametrar	
Utgångsström O1	Utgångsström på O1
Utgångsström O2	Utgångsström på O2
Utgångsström O3	Utgångsström på O3
Batterispänning	Batterispänning vid normal drift och vid drift på batterier
Temperatur	PCB-temperatur (mått på PCB mellan de två mikroprocessorer)
DCin	Ingångsspänning till PS5-elektroniken

Utöver detta loggas alla fel- och larmparametrar med tids- och datumstämpel.



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## Tillstånd • EN 50131

I EN 50131-tillstånd tillgås strömförsörjningen med ett NOX-system enligt EN 50131-6 Typ A. Här styr och övervakar NOX centralen NOX Rev.B PS5 strömförsörjningen. Larm och fel överförs till NOX centralen som signalerar informationen.

## Loggade parametrar • EN 50131 tillstånd

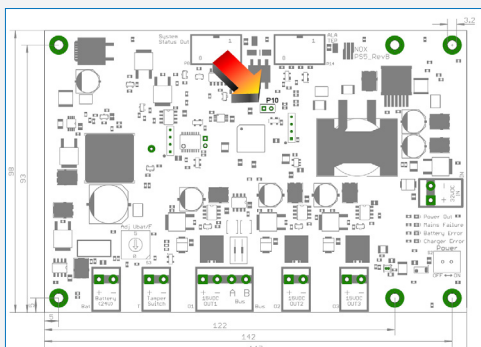
Alla parametrar nedanför sparas i 7 dagar i 5 minutersintervaller.  
Därefter sparas det dagliga genomsnittet i 365 dagar.

Parametrar	
Utgångsström O1	Utgångsström på O1
Utgångsström O2	Utgångsström på O2
Utgångsström O3	Utgångsström på O3
Batterispänning	Batterispänning vid normal drift och vid drift på batterier
Temperatur	PCB-temperatur (mått på PCB mellan de två mikroprocessorer)
DCin	Ingångsspänning till PS5 PCB
Batteriström	Ström vid batteriuppladdning / -urladdning
Batteribelastningstest	Ström vid batteribelastningstest
Back tamper sensor	Värde mätt på back tamper sensor
Front tamper sensor	Värde mätt vid front (öppnings) tamper sensor

Utöver detta loggas alla fel- och larmparametrar med tid- och datumstämpel.

## Tillstånd • EN 54-4

I EN 54-4-tillstånd fungerar strömförsörjningen som en stand-alone strömförsörjning (utan NOX-busskommunikation). Larm och fel signaleras på 4 lysdioder och fås som en samlad fel output på "System Status Output" (P8). Enheten levererar 5A samlad utgångsström och 2A batteriladdningsström.  
**I<sub>max a</sub> = 5A**  
**R<sub>imax</sub> = 2Ω**  
EN 54 tillstånd aktiveras genom att ställa in en jumper på P10 (medans strömförsörjningen är avstängd).



## Säkringar • EN 54-4 tillstånd

Säkringarna är inställda till <1 ms fördröjning = snabbt.

Säkring	Utlöses med
F1 (O1)	3A
F2 (O2)	1A
F3 (O3)	1A

## Potentiometer • EN 54-4 tillstånd

Batteriets spänning vid avslutning av uppladdning ställs in på vridkontakten

Position S4	Batteriets spänning vid avslutning av uppladdning @ 20 °C
0	26.2 ±0.2V
1	26.4 ±0.2V
2	26.6 ±0.2V
3	26.8 ±0.2V
4	27.0 ±0.2V
5	27.2 ±0.2V
6	27.4 ±0.2V
7	27.6 ±0.2V
8	27.8 ±0.2V
9	28.0 ±0.2V





# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## Understöttade batterier (2 x 12V)

Batteri kapacitet	Laddström	Uppladdningstid 80% kapacitet	Tid på batterier @ 5A Utgångsström	Tid på batterier @ 2A Utgångsström	Tid på batterier @ 1A Utgångsström	Tid på batterier @ 0,75A Utgångsström
7 Ah	2A	4,7 timmar	1,9 timmar	4,7 timmar	9,3 timmar	12,4 timmar <sup>(*)</sup>
7 Ah	4A	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten
17 (/18) Ah	2A	11,3 timmar	4,5 timmar	11,3 timmar	22,7 timmar <sup>(*)</sup>	30,2 timmar <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>
17 (/18) Ah	4A	5,7 timmar	ej tillåten	11,3 timmar	22,7 timmar <sup>(*)</sup>	30,2 timmar <sup>(*)</sup> <sup>(*)</sup>

\*1) EN 50131-3 klass 1 och 2 kompatibel (min. 12 timmar)

\*2) Med en alarmöverföringsenhet EN 50131-3 klass 3 och 4 kompatibel (min. 30 timmar)

\*3) vid 4A laddström reduceras samlad tillgänglig effektförbrukning vid 15 VDC till 2,5 A.

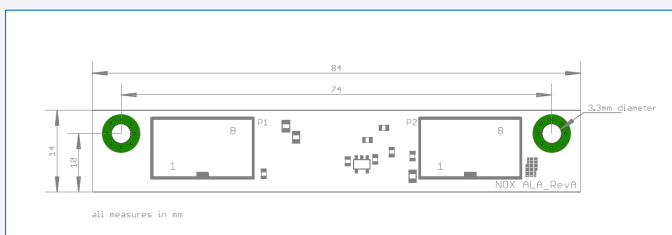
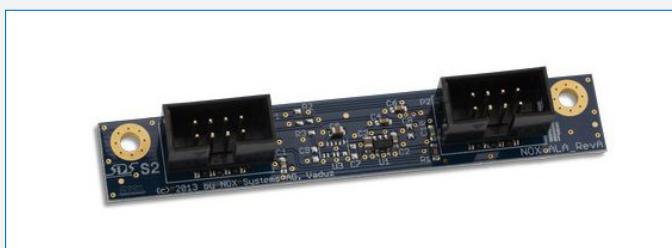
### OBS.

För den precisa beräkning av batteribackuptid är hjälpfunktionen "beräkning av batteriets backup tid" tillgänglig i NoxConfig.

## NOX ALA • Back tamper sensor modul

NOX ALA back tamper (sabotagekontakt) modul är kopplad till NOX PS5 RevB och övervakar om kapslingen tas av från monteringsytan.

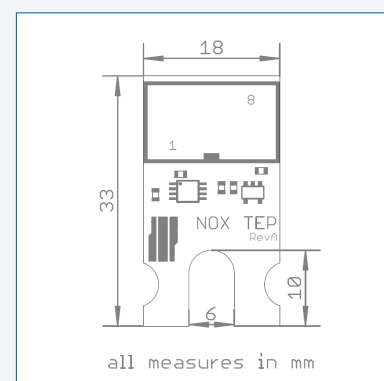
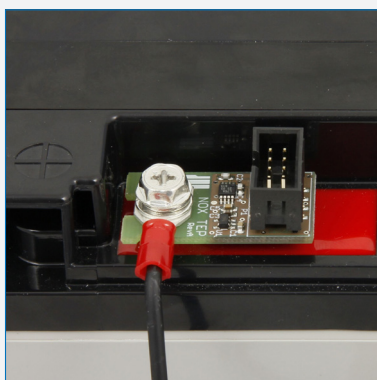
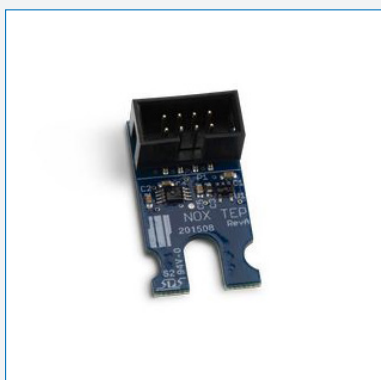
Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Mått (H x B x D)	mm	84 x 14 x 12		
Vikt	g	6		
Omgiven temperatur (t.ex. i NOX kapsling)	°C	0		60
Fuktighet vid + 40 °C (ej kondenserande)	% rF			93
Ingångsspänning (levererad från NOX PS5 Rev.B)	VDC	8,0	15,0	16,5
Strömförbrukning vid 15 VDC	mA			0,5
Mätavstånd	mm	5	40	100



# NOX PSU5-G3 • N136-G3

## NOX TEP • Batteritemperatursensor modul

Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Mått (H x B x D)	mm	33 x 18 x 12		
Vikt	g	4		
Omgiven temperatur (t.ex. i NOX kapsling)	°C	0		60
Fuktighet vid + 40 °C (ej kondenserande)	% rF			93
Ingångsspänning (levererad från NOX PS5 Rev.B)	VDC	8,0	15,0	16,5
Strömförbrukning vid 15VDC	mA			0,1
Mekanisk montering		M3	M5	M7



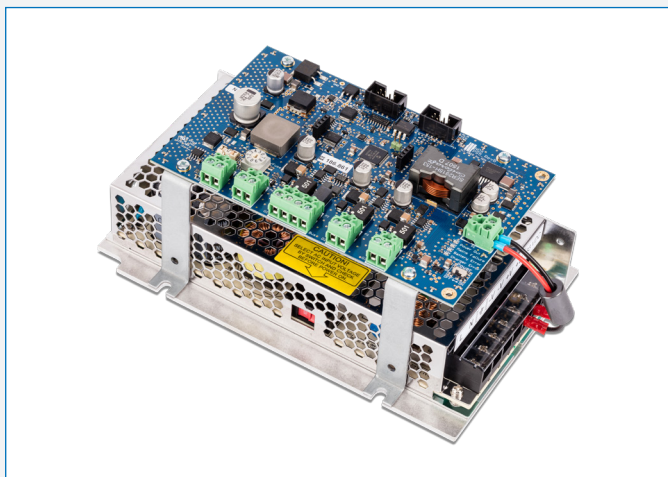
# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## NOX PSU5-G2

NOX Strömförsörjning inkl. batteribackup med max. strömstyrka på 5A i stor kapsling. Plats till 2 x 18 Ah batterier (ej inkluderat).

Enheten består av:

- AC/DC 150W strömförsörjning med 32/33 VDC utgångsspänning
- NOX PS5 Rev.B elektronik med NOX Buss-förbindelse.
- NOX BOX Rev.B G3, stål kapsling (604x404x105 mm)



### Teknisk Data • AC/DC switch-mode strömförsörjning 32/33V / 150W

Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning (110V vald)	VAC	100	110	120
AC spänning (230V vald)	VAC	200	230	240
AC frekvens	Hz	47	50	63
Effektförbrukning	W			150
Utgångsspänning	VDC	31,0	32/33	33,5
Drifttemperaturområde (i NOX kapsling)	°C	0		50
Aktiv PFC EN 61000-3-2 och -3-3			Ja	
Skydd			Överhettning- och överbelastningsskydd	

# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## Teknisk Data • NOX PS5 RevB - komponenter

Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Mått (H x B x D)	mm	220 x 125 x 95		
Vikt	kg	1,0		
Drifttemperaturområde (i NOX kapslingen)	°C	0		40
Tillåten intervall av stadigvarande temperatur = Temperatur på PCBA	°C	0		80
Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)	% RH			93
Strömförbrukning i normal drift (33VDC) utan belastning	mA		25	
Strömförbrukning i batteridrift (26 VDC) utan belastning	mA		27	
Ingångsspänning på PS5 PCBA (P1)	VDC	30,0	33,0	34,0
Utgångsspänning på PS5 PCBA (O1, O2, O3)	VDC	14,0	15,0	15,7
Utgångsspänning Rippel	mV			750
Samlad utgångsström (O1 + O2 + O3) vid 2A laddström till batterier	A			5
Samlad utgångsström (O1 + O2 + O3) vid 4A laddström till batterier	A			2
Utgångsström O1, O2, O3 vardera upp till (enligt EN 50131-6)	A			3
Utgångsström O1, O2, O3 vardera upp till	A			5
Utgångssäkring per utgång (inställd i programvara) enligt EN 50131-6	mA	200	1000	3000
Utgångssäkring per output (inställd i programvara)	mA	200	1000	5000
Överspänningsskydd vid output O1, O2, O3	V		16,7	18,5
Batterispänning vid färdig uppladdning @ 20 °C (kan väljas i 0,2V intervall)	V	26,2		28,0
Tolerans för batterispänning vid färdig uppladdning	V			±0.2
Temperaturkompensation för batterispänning vid färdig uppladdning	°C	0	25	50
Batteriets laddström	A		2	4
Batteriets motstånd, inkl. tillhörande kabel	Ω			2
Back tamper sensor: Mätavstånd	mm	5	40	50
Generell utgångsfel (P8 - System Status Out) optocoupler	mA			100
Generell utgångsfel (P8), kabellängd	m			10

# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## Teknisk Data • Batterier

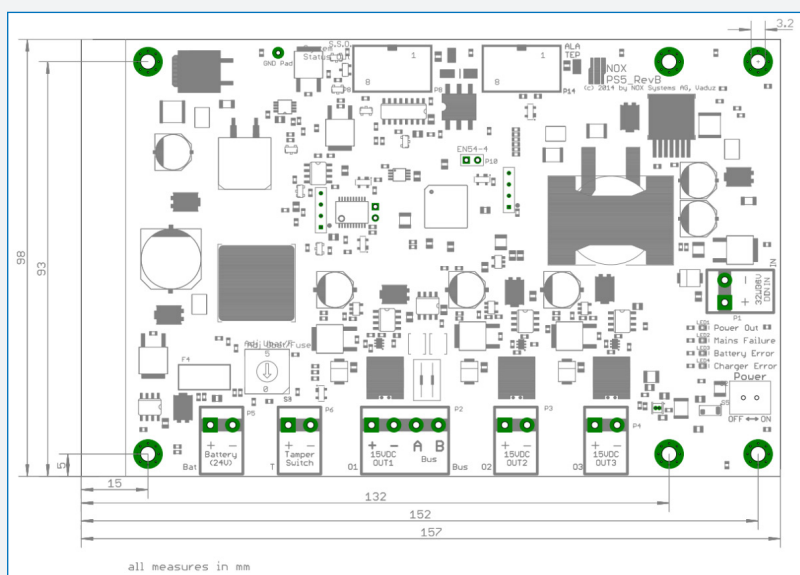
Beskrivning	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Typ	VRLA (Valve Regulated Lead Acid)			
Antal batterier	2 identiska i serie			
Batterispänning	V	12		
Kapacitet per batteri	Ah	18		
Säkring i batterikabeln	A	10A snabbverkande		

## Teknisk Data • Säkringar

Säkring	Säkringstyp	Ström	Egenskaper	Typ
F1, Output O1	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F2, Output O2	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F3, Output O3	Elektronisk	konfigurerbar 1 - 3000mA	konfigurerbar (<1ms, ~ 5ms, ~ 50ms)	-
F4, Batteri	Smältsäkring	5A (Standard)	tidsfördröjning	Littlefuse SMD-säkring Nano2 6,1 x 2,69 mm
Batterikabel	Smältsäkring	10A	snabbverkande	Littlefuse ATOF Blade red

## Teknisk Data • Säkringar

Egenskaper	Beskrivning i NOXConfig
<1ms	Slow
~5ms	Medium
~50ms	Fast



# NOX PSU5-G2 • N136-G2

Terminalförbindelser								
<b>Terminal Bat</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>	+		-					
<b>Beskrivning</b>	Batteri (2 x 12V i serie = 24V)							
<b>Terminal T</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>								
<b>Beskrivning</b>	Input öppnings-switch							
<b>Terminal O1</b>	<b>+</b>		<b>-</b>		<b>A</b>		<b>B</b>	
<b>Pin</b>	+15V		GND		Buss A		Buss B	
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 1				Bussförbindelse			
<b>Terminal O2</b>	<b>+</b>				<b>-</b>			
<b>Pin</b>	+15V				GND			
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 2							
<b>Terminal O3</b>	<b>+</b>				<b>-</b>			
<b>Pin</b>	+15V				GND			
<b>Beskrivning</b>	Utgångsspänning 3							
<b>Terminal P1</b>	<b>+</b>				<b>-</b>			
<b>Pin</b>	IN							
<b>Beskrivning</b>	32VDC ingång från AC/DC switch-mode strömförsörjning							
<b>Terminal P14 ALA / TEP</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Pin</b>	+15V	GND	SDA1	SCL1	GND	GND	SDA2	SCL2
<b>Beskrivning</b>	500mA max.		I2C channel 1				I2C channel 2	
<b>Terminal P8 Status Out (SSO)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Pin</b>	+15V	GND	n.c.	n.c.	OC	OC	M.B.	n.c.
<b>Beskrivning</b>	500mA max.		används inte		EN54-4 Mode: Systemstatus output		Mother- board föreliggande	Används inte
<b>Jumper P10</b>	<b>1</b>		<b>2</b>					
<b>Pin</b>	EN 54 tillstånd		GND					

Används i brandlarmssystem (t.ex. larmöverföringsenhet): Genom att placera en bygel på P10 växlas enheten till EN-54 status (enligt EN-54-4). I detta läge fungerar strömförsörjningen "fristående" utan kommunikation via NOX-bussen. Bygeln bör bara sättas in eller tas bort när strömmen är avstängd.

"System Status Out" (P8) måste vara ansluten till brandlarmssystemet.





# NOX PSU5-G2 • N136-G2

Larmparametrar			
Parametrar	Typ av fel	Gränsvärde	Fel
Batterispänning	Batteri tomt	< 22.0V	Batterifel
Batterispänning	Batteri djup urladdningsskydd	< 21.0V	Batterifel
Batterispänning	Inget batteri (ingen uppladdning)	< 18.0V	Batterifel
Batteritemperatur	Batteritemperatur utom specifikationerna	< 2 °C / > 50 °C	Batteritemperatur
Batteritemperatur	Batteritemperatur för hög (stäng av uppladdning)	> 60 °C	Batteritemperatur
Batteri överuppladdning	Batteriet är överbelastat (stäng av uppladdning)	Uppladdningsström > 0,5A i mer än 60 timmar	Batterifel
Batterispänning vid färdig uppladdning	Fel vid inställning av laddningsbatteriets spänning vid färdig uppladdning	> ± 0,2V av det installerade värdet	Fel i laddningsspänning
Batterisäkring	Batterisäkring förstörd	Spänningsfall över Säkring > 1,0V	Batterisäkring
Batterimotstånd	Motståndet i batteriet är för hög	Motstånd > 2Ω	Batteritest
PCB temperatur	PCB temperatur är för hög	> 80 °C	PCB temperatur
Utgångsström	Samlad utgångsström för hög	> 5,0 A (2A batteriuppladdningsström)	Utgångsström
Utgångsström	Samlad utgångsström för hög	> 2,0 A (4A batteriuppladdningsström)	Utgångsström
Ingångsspänning	Fel vid ingångsspänning från AC / DC strömförsörjning	< 30.0V / > 34.0V	Fel vid ingångsspänning
Elnätet	Ingångsspänning från AC / DC strömförsörjning förlorad	< 28.0V	Elnätet fel
Utgångsspänning	Fel i 15V output	< 14.0V / > 16.0V	Utgångsspänning
S1	Test S1-strömbrytaren	S1 defekt	S1 defekt
Kommunikation	Ingen kommunikation till NOX ALA	Förlorad	Kommunikation ALA

Översikt över status			
Parameter	EN 50131	Kompatibilitet med gammal PS5	EN 54-4
Batteriets laddström	2A eller 4A (konfigureras i NoxConfig)	2A	2A
Max Utgångsström	5A	5A	5A
Säkringar	Fritt konfigurerbar i NoxConfig	Förinställd vid potentiometer	Förinställd
Potentiometer	Ingen funktion	Ställ in säkringar	Batterispänning vid färdig uppladdning



# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## Tillstånd • Kompatibilitet med gammal PS5

I PS5-kompatibilitetstillstånd är strömförsörjningen styrd av en NOX central med en äldre NOX CPU systemversion som inte understöttar den nya PS5 Rev.B (NOX systemversion <R5). I denna uppsättning uppför sig PS5 Rev.B som en gammal PS5 strömförsörjning. De önskade utgångssäkringarna ställs in genom potentiometern (vridkontakt) S4.

Potentiometer position	Utgångsström på O1	Utgångsström på O2	Utgångsström på O3
0	1.0 A	1.0 A	1.0 A
1	3.0 A	1.0 A	1.0 A
2	3.0 A	3.0 A	1.0 A
3	3.0 A	3.0 A	3.0 A
4	5.0 A	1.0 A	1.0 A
5	5.0 A	3.0 A	1.0 A
6	5.0 A	3.0 A	3.0 A
7	5.0 A	5.0 A	3.0 A
8	5.0 A	5.0 A	5.0 A
9	5.5 A	5.5 A	5.5 A

(tillåtna potentiometerpositioner till EN50131-system: 0..3!)

Säkringskaraktäristika: fastsatt till 5 ms (medium)  
Batteriets spänning vid uppladdning: fastsatt till 27,4V

## Loggade parametrar • Kompatibilitet med gammal PS5 tillstånd

Alla parametrar nedanför sparas i 7 dagar med 5 minuters intervaller.  
Därefter sparas det dagliga genomsnittet i 365 dagar.

Parameter	
Utgångsström O1	Utgångsström på O1
Utgångsström O2	Utgångsström på O2
Utgångsström O3	Utgångsström på O3
Batterispänning	Batterispänning vid normal drift och vid drift på batterier
Temperatur	PCB-temperatur (mått på PCB mellan de två mikroprocessorer)
DCin	Ingångsspänning till PS5-elektroniken

Utöver detta loggas alla fel- och larmparametrar med tids- och datumstämpel.



# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## Tillstånd • EN 50131

I EN 50131-tillstånd tillgås strömförsörjningen med ett NOX-system enligt EN 50131-6 Typ A. Här styr och övervakar NOX centralen NOX Rev.B PS5 strömförsörjningen. Larm och fel överförs till NOX centralen som signalerar informationen.

## Loggade parametrar • EN 50131 tillstånd

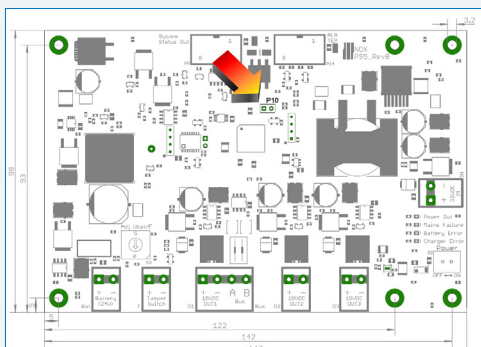
Alla parametrar nedanför sparas i 7 dagar med 5 minuters intervaller.  
Därefter sparas det dagliga genomsnittet i 365 dagar.

Parameter	
Utgångsström O1	Utgångsström på O1
Utgångsström O2	Utgångsström på O2
Utgångsström O3	Utgångsström på O3
Batterispänning	Batterispänning vid normal drift och vid drift på batterier
Temperatur	PCB-temperatur (mått på PCB mellan de två mikroprocessorer)
DCin	Ingångsspänning till PS5 PCB
Batteriström	Ström vid batteriuppladdning / -urladdning
Batteribelastningstest	Ström vid batteribelastningstest
Back tamper sensor	Värde mätt vid back tamper sensor
Front tamper sensor	Värde mätt vid Front (öppnings) tamper sensor

Utöver detta loggas alla fel- och larmparametrar med tids- och datumstämpel.

## Tillstånd • EN 54-4

I EN 54-4-tillstånd fungerar strömförsörjningen som en stand-alone strömförsörjning (utan NOX-busskommunikation). Larm och fel signaleras på 4 lysdioder och fås som en samlad fel output på "System Status Output" (P8). Enheten levererar 5A samlad utgångsström och 2A batteriladdningsström.  
**I<sub>max a</sub> = 5A**  
**R<sub>imax</sub> = 2Ω**  
EN 54 tillstånd aktiveras genom att ställa in en jumper på P10 (medans strömförsörjningen är avstängd).



## Säkringar • EN 54-4 tillstånd

Säkringarne er indstillet til <1 ms forsinkelse = hurtigt.

Säkring	Utlöses med
F1 (O1)	3A
F2 (O2)	1A
F3 (O3)	1A

## Potentiometer • EN 54-4 tillstånd

Batteriets spänning vid avslutning av uppladdning ställs in på vridkontakten S4.

Position S4	Batteriets spänning vid avslutning av uppladdning @ 20 °C
0	26.2 ±0.2V
1	26.4 ±0.2V
2	26.6 ±0.2V
3	26.8 ±0.2V
4	27.0 ±0.2V
5	27.2 ±0.2V
6	27.4 ±0.2V
7	27.6 ±0.2V
8	27.8 ±0.2V
9	28.0 ±0.2V



# NOX PSU5-G2 • N136-G2

## Understöttade batterier (2 x 12V)

Batteri kapacitet	Laddström <sup>(*)3</sup>	Uppladdningstid 80% kapacitet	Tid på batterier @ 5A Utgångsström	Tid på batterier @ 2A Utgångsström	Tid på batterier @ 1A Utgångsström	Tid på batterier @ 0,75A Utgångsström
7 Ah	2A	4,7 timmar	1,9 timmar	4,7 timmar	9,3 timmar	12,4 timmar <sup>(*)1</sup>
7 Ah	4A	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten	ej tillåten
17 (/18) Ah	2A	11,3 timmar	4,5 timmar	11,3 timmar	22,7 timmar <sup>(*)1</sup>	30,2 timmar <sup>(*)1</sup> <sup>(*)2</sup>
17 (/18) Ah	4A	5,7 timmar	ej tillåten	11,3 timmar	22,7 timmar <sup>(*)1</sup>	30,2 timmar <sup>(*)1</sup> <sup>(*)2</sup>

\*1) EN 50131-3 klass 1 och 2 kompatibel (min. 12 timmar)

\*2) Med en alarmöverföringsenhet EN 50131-3 klass 3 och 4 kompatibel (min. 30 timmar)

\*3) vid 4A laddström reduceras samlad tillgänglig effektförbrukning vid 15 VDC till 2,5 A.

### OBS.

För den precisa beräkning av batteribackuptid är hjälpfunktionen "beräkning av batteriets backup tid" tillgänglig i NoxConfig.

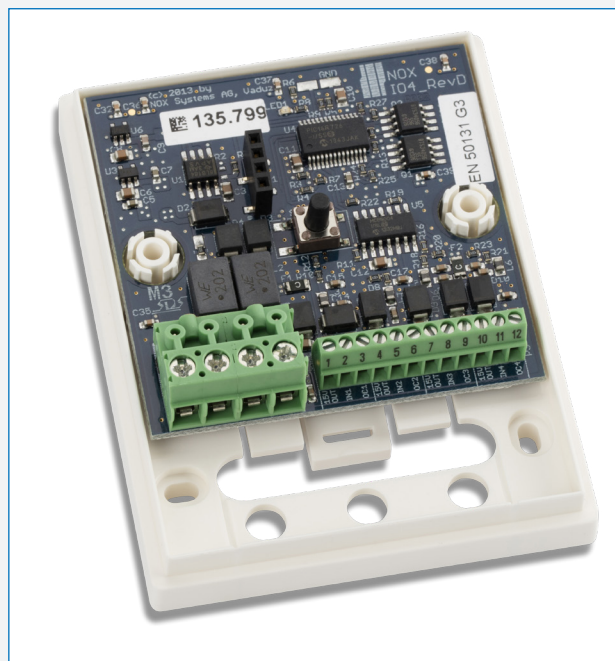
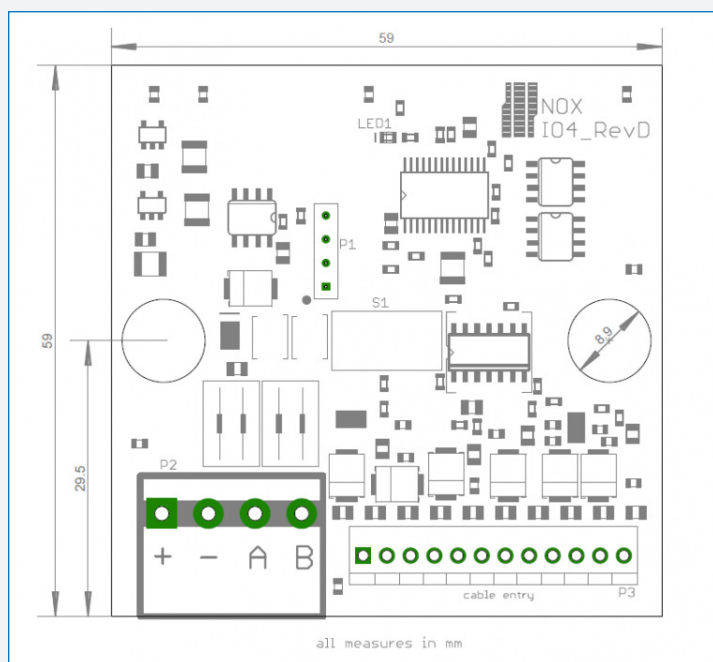


# NOX IO4 G3 • N119-G3

## NOX IO4 -G3 (Rev. D)

NOX IO4 är en universal ingång/utgångs (I/O) modul som ansluts på NOX bussen. IO4 innehåller 4 motståndsovervakade ingångar (2k $\Omega$ -300k $\Omega$ ) och 4 open kollektorutgångar.

Utgångarna är normalt aktiva, så utgången kan användas som GND för ingångsenheter.



### NOX IO4 -G3 specifikationer

- 4 övervakade ingångar (2k $\Omega$  till 300k $\Omega$ ) motståndsvärdetkan väljas fritt per ingång.
- Varje ingång kan dubbel- och trippelbalanseras, så att både larm, sabotage och antimask kan anslutas på samma ingång.
- 4 open kollektorutgångar.(100mA per utgång)
- Utgångarna styrs och övervakas i realtid med logiska "PLC" funktioner.
- Motståndskompensering per ingång gör det möjligt att ha mycket långa avstånd mellan modul och detektorn.
- Integrerad sabotagekontakt och optisk sabotagesensor på baksidan.

# NOX IO4 G3 • N119-G3

## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Matningsspänning (VBUSS)	VDC	8.0	15.0	16.0
Strömförbrukning	mA			7
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift Luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)	% RH			93
Ingångsmotstånd, Absolut Max	kΩ	2		300
Ingångsmotstånd (Rekommenderad intervall)IN 1 till 4	kΩ	3.5	12	50
Självåterställande säkring VBUSS 1 + VBUSS 2	mA			200
Självåterställande säkring VBUSS 3 + VBUSS 4	mA			200
Open kollektor strömbelastning, utgång 1 till 4	mA			200/st
Open kollektor max strömbelastning, utgång 1 till 4	mA			500
Open kollektor läckström i "av" tillstånd	μA			2
Sabotage sensors avstånd till monteringsytan	mm	3	10	40*
Kabellängd för anslutningar till terminal 3	m			30
Mått (H x B x D)	mm	85 x 66 x 27		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP20		

\*Beroende på monteringsytan

## Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B		
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B		
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		NOX Bussanslutning			
Terminal P3	1	2	3	4	5	6
Pin	VBUSS 1	Ingång 1	Utgång 1	VBUSS 2	Ingång 2	Utgång 2
Beskrivning	IO block 1			IO block 2		
	7	8	9	10	11	12
Pin	VBUSS 3	Ingång 3	Utgång 3	VBUSS 4	Ingång 4	Utgång 4
Beskrivning	IO block 3			IO block 4		



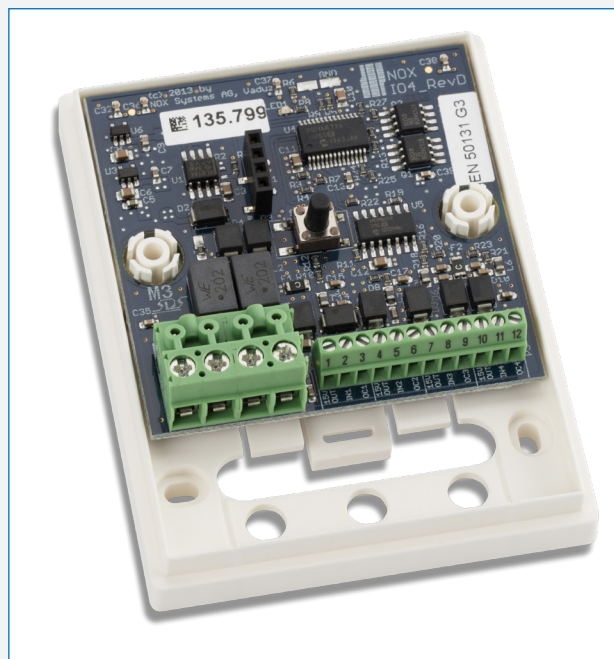
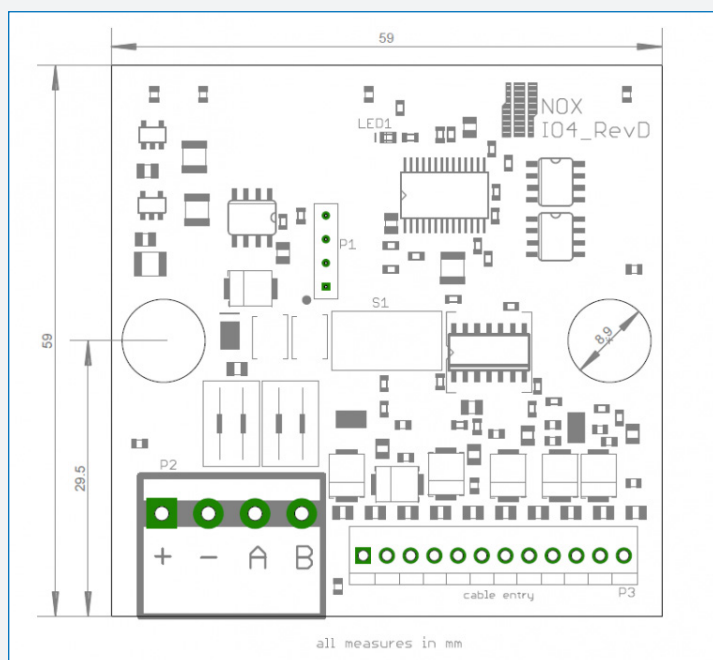


# NOX IO4 G2 • N119-G2

## NOX IO4 -G2 (Rev. D)

NOX IO4 är en universal ingång/utgångs (I/O) modul som ansluts på NOX bussen. IO4 innehåller 4 motståndsovervakade ingångar (2k $\Omega$ -300k $\Omega$ ) och 4 open kollektorutgångar.

Utgångarna är normalt aktiva, så utgången kan användas som GND för ingångsenheter.



### NOX IO4 -G3 specifikationer

- 4 övervakade ingångar (2k $\Omega$  till 300k $\Omega$ ) motståndsvärdetkan väljas fritt per ingång.
- Varje ingång kan dubbel- och trippelbalanseras, så att både larm, sabotage och antimask kan anslutas på samma ingång.
- 4 open kollektorutgångar.(100mA per utgång)
- Utgångarna styrs och övervakas i realtid med logiska "PLC" funktioner.
- Motståndskompensering per ingång gör det möjligt att ha mycket långa avstånd mellan modul och detektorn.
- Integrerad sabotagekontakt.



# NOX IO4 G2 • N119-G2

Teknisk Data				
	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Matningsspänning (VBUSS)	VDC	8.0	15.0	16.0
Strömförbrukning	mA			7
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift Luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)	% RH			93
Ingångsmotstånd, Absolut Max	kΩ	2		300
Ingångsmotstånd (Rekommenderad intervall)IN 1 till 4	kΩ	3.5	12	50
Självåterställande säkring VBUSS 1 + VBUSS 2	mA			200
Självåterställande säkring VBUSS 3 + VBUSS 4	mA			200
Open kollektor strömbelastning, utgång 1 till 4	mA			200/st
Open kollektor max strömbelastning, utgång 1 till 4	mA			500
Open kollektor läckström i "av" tillstånd	μA			2
Kabellängd för anslutningar till terminal 3	m			30
Mått (H x B x D)	mm	85 x 66 x 27		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP20		

Terminal anslutningar						
<b>Terminal P2</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>B</b>		
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B		
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		NOX Bussanslutning			
<b>Terminal P3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Pin	VBUSS 1	Ingång 1	Utgång 1	VBUSS 2	Ingång 2	Utgång 2
Beskrivning	IO block 1			IO block 2		
	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Pin	VBUSS 3	Ingång 3	Utgång 3	VBUSS 4	Ingång 4	Utgång 4
Beskrivning	IO block 3			IO block 4		



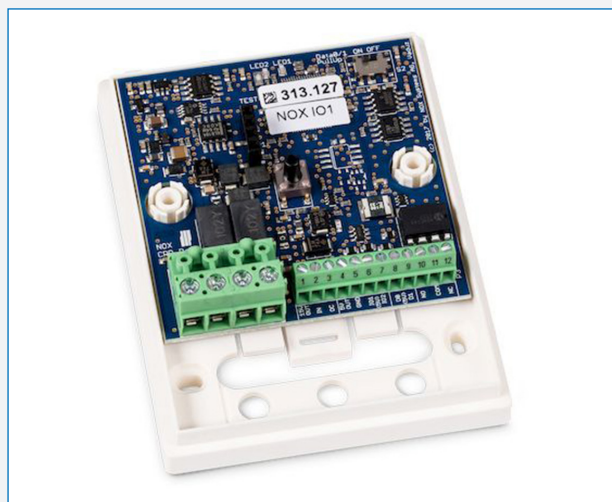
# NOX IO1 • N234

## NOX IO1

NOX IO1 är en modul som ansluts på NOX bussen.  
IO1 innehåller 1 motståndsovervakad ingång och 1 reläutgång.

### NOX IO1 specifikationer

- I/O1-modul
- 1 övervakad ingång
- 1 Reläutgång (30Vdc / 1A)
- Utgången styrs och övervakas i realtid med logiska "PLC" funktioner.
- Integrerad sabotagekontakt.



### Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		NOX Bussanslutning	

Terminal P3	1	2	3	4	5	6
Pin	VBUSS	Ingång	X	X	GND	X
Beskrivning	Ingång			X = Används ej		
Pin	7	8	9	10	11	12
Pin	X	X	X	N.O.	Gemensam	N.C.
Beskrivning	X = Används ej			Relä		

### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Matningsspänning (VBUSS)	VDC	9.0	15.0	15.5
Strömförbrukning vid 15 VDC	mA	12		14
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)	% RH			93
Ingångsmotstånd	kΩ	3.5	12	50
Elektrisk data relä				max. 30 VDC/1A
Mått (H x B x D)	mm	85 x 66 x 27		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP30		

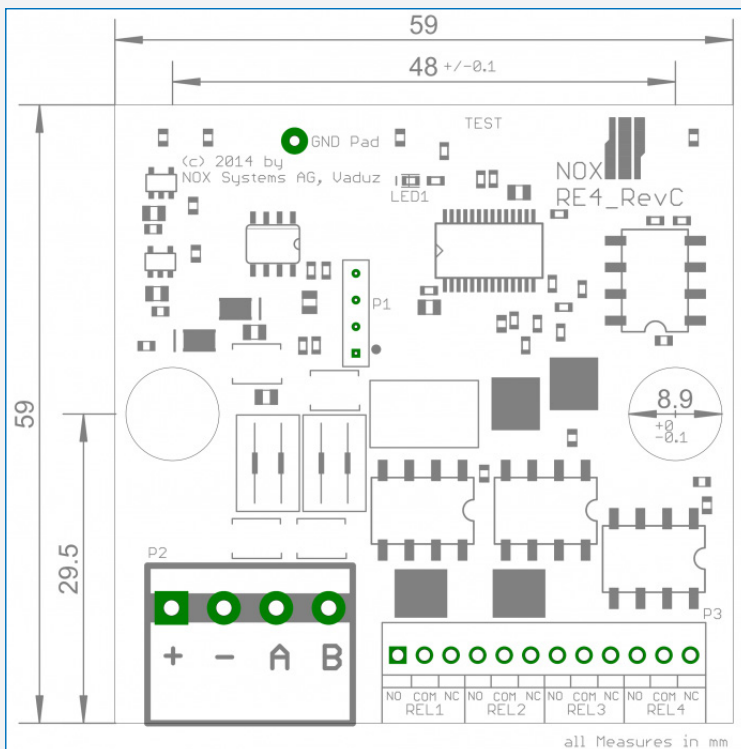
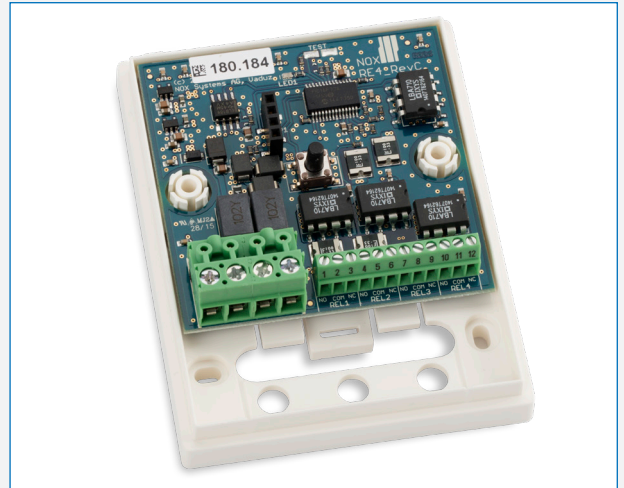
# NOX RE4 G3• N122

## NOX RE4 (rev. c)

NOX RE4 har 4 programmerbara reläutgångar.

### NOX RE4 specifikationer

- 4 Reläutgångar(SSR) (30Vdc / 1A)
- Utgångarna styrs och övervakas i realtid med logiska "PLC" funktioner.
- Integrerad sabotagekontakt och optisk sabotagesensor på baksidan.
- Modul status LED
  - - fast sken = Ingen förbindelse till NOX CPU
  - - Långsamt blink = kommunikation med NOX CPU
- Inklusive vit kapsling.



# NOX RE4 G3• N122

## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8	15	16
<b>Strömförbrukning</b>	mA			15
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift Luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, pulserande (alla reläer aktiva)</b>		max. 30VDC / 1A*		
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, permanent (alla reläer aktiva)</b>		max. 30VDC / 0,6A		
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, peak (upp till 10 ms)</b>		max. 30VDC / 3A		
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, peak (upp till 5 min)</b>		max. 30VDC / 1A		
<b>Kontakt motstånd</b>	Ω			1
<b>Sabotage sensors avstånd till monteringsytan</b>	mm	3	10	40**
<b>Kabellängd för anslutningar till terminal 3</b>	m			30
<b>Mått (H x B x D)</b>	mm	85 x 66 x 27		
<b>IP-Klass IEC 60529:2001</b>		IP20		

\* vid en driftcykel på 33% @ 0.1 Hz (tex 3 sekunder till, 6 sekunder från).

\*\* beroende på monteringsyta

## Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B			
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B			
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		Bussanslutning				
Terminal P3	1	2	3	4	5	6	
Pin	N.O.	Gemensam	N.C.	N.O.	Gemensam	N.C.	
Beskrivning	Relä 1			Relä 2			
	7	8	9	10	11	12	
Pin	N.O.	Gemensam	N.C.	N.O.	Gemensam	N.C.	
Beskrivning	Relä 3			Relä 4			



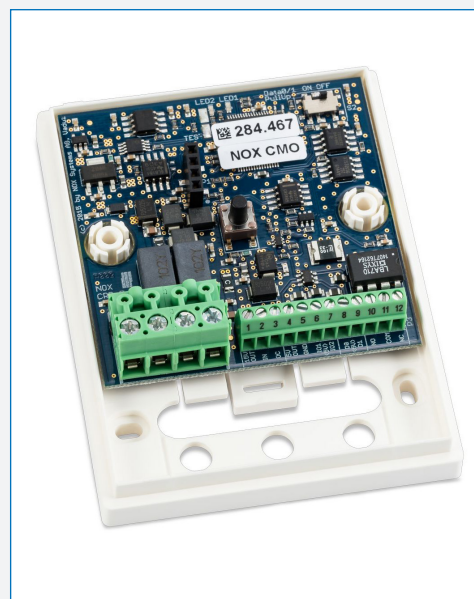
# NOX CMO • N233-G3

## NOX CMO (rev. F)

NOX CMO är en kortläsare modul för kortläsare med OSDP-protokoll. NOX CMO kan styra både in- och utläsare via samma modul. För varje kortläsare stöds upp till 3 lysdioder med upp till 4 olika färger.

### NOX CMO specifikationer

- OSDP kortläsar interface.
- Protokoll-styrd LED och summer (upp till 3 LEDs med 4 olika färger).
- In/ut läsare på samma modul.
- Upp till 204 kort förblir funktionella även om kommunikation till NOX-kontrollpanelen avbryts.
- De 204 kortplatserna kan definieras som cykliska, fasta (offline) eller en kombination av båda.
- 1 programmerbar motståndsovervakad ingång
- 1 programmerbart relä (SSR)
- 1 programmerbar Open Kollektor utgång
- 2 TTL ingångar



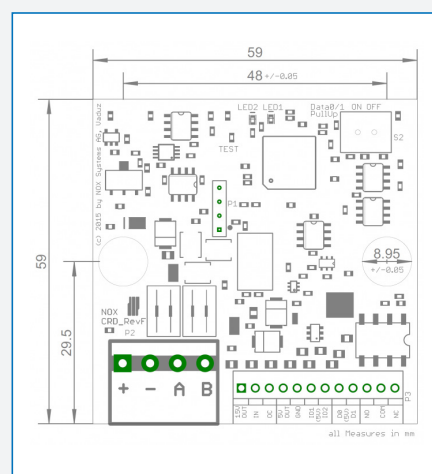
### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8.0	15.0	16.0
<b>Strömförbrukning vid 15 VDC (SSR relä ON)</b>	mA	15	16	27
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift luftfuktighet vid 40°C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Ingångsmotstånd, absolut max</b>	kΩ	2		300
<b>Ingångsmotstånd, rekommenderat område</b>	kΩ	3.5	12	50
<b>15 VDC Utgång, self-resetting fuse (Pin 1)@ 20°C</b>	mA			200
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) kontinuerligt</b>	mA			45
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) upp till 5 s</b>	mA			200
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) upp till 10 ms</b>	mA			500
<b>Kontakt rating relä @ 40°C, kontinuerligt</b>			max. 30VDC / 0.8A	
<b>Kontakt rating relä @ 40°C, Max (upp till 10 ms)</b>			max. 30VDC / 3A	
<b>Contact on resistance relä</b>				1
<b>Open kollektor utgång (Pin 3)</b>			max. 30 VDC / 350 mA	
<b>Open kollektor max ström (upp till 1 sek.)</b>	mA			500
<b>Open kollektor läckström i "Off" tillstånd</b>	μA			2
<b>TTL Ingångar (Pin 6 och 7)</b>	V		5.0	5.5
<b>Mått - kapsling (H x B x D)</b>	mm		85 x 66 x 27	
<b>Sabotage sensors avstånd till monteringsytan</b>	mm	3	10	40
<b>Kabellängd för anslutningar till terminal 3</b>	m			30
<b>IP-Klass IEC 60529</b>	m		IP20	

# NOX CMO • N233-G3

Terminal anslutningar						
<b>Terminal P2</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>B</b>		
<b>Pin</b>	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B		
<b>Beskrivning</b>	Matningsspänning (VBUSS)		NOX Bussanslutning			
<b>Terminal P3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Pin</b>	15 V Ut	IN	OC	5 V Ut	GND	IO1
<b>Beskrivning</b>	8-16 VDC Utgång	Detektor ingång	Open kollektor utgång	Ström		TTL ingång 1
<b>Pin</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Pin</b>	IO2	DO (RS485-A)	D1 (RS485-B)	N.O.	Common	N.C.
<b>Beskrivning</b>	TTL ingång 2	OSDP kortläsare		Relä		

NOX CMO funktioner	
Funktion	Beskrivning
Läsare	Både in- och utläsare ansluts till samma RS485 Buss
Kommunikation	RS485 med 9600, 19200 och 38400 baud. CRC med LSB/MSB eller MSB/LSB
LED's	Upp till 3 LED's per läsare med upp till 4 olika färger (röd, grön, gul, blå) Fritt programmerbara , inklusive blink i 2 färger
Övervakning	Kommunikation mellan NOX CMO och kortläsaren är övervakad.
I/O på läsaren	- upp till 3 ingångar på läsaren - upp till 2 utgångar på läsaren
Summer	Fritt programmerbar på läsaren
Sabotage (tamper)	En läsares sabotagekontakt stöds
Knappsats	Knappar 0 till 9, * och #
Funktionsinställningar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kort</li> <li>- Användarkod</li> <li>- Fix kod + kort</li> <li>- Användarkod + kort</li> <li>- Pin kod + kort</li> <li>- Kort + fix kod</li> <li>- Kort + användarkod</li> <li>- Kort + pin kod</li> <li>- Fix kod + kort + pin kod</li> <li>- Fix kod + kort + användarkod</li> </ul>





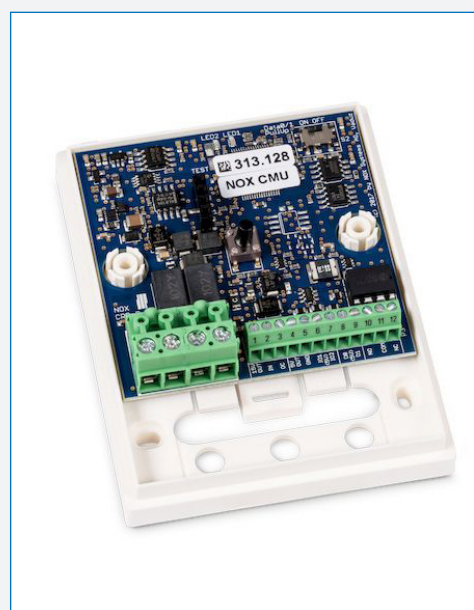
# NOX CMU • N232-G3

## NOX CMU (rev. F)

Universal Wiegand interface kortläsarmodul.

### NOX CMU specifikationer

- Fritt programmerbart kortformat.
- Upp till 204 kort förblir funktionella även om kommunikation till NOX-kontrollpanelen avbryts.
- De 204 kortplatserna kan definieras som cykliska, fasta (offline) eller en kombination av båda.
- Bussgränssnitt på 26-80 bit Wiegand, upp till 60m mellan modulen och kortläsaren. (Max 30m enligt EN-standard)
- -En fritt programmerbar reläutgång (30VDC/1A).  
-En fritt programmerbar open kollektor utgång.
- - En motståndsovervakad fri programmerbar ingång.  
- Två open kollektor, kan fritt programmeras till ingång/utgång.



### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8	15.0	16
<b>Strömförbrukning vid 15 VDC</b>	mA	12		18
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Ingångsmotstånd, absolut max</b>	kΩ	2		300
<b>Ingångsmotstånd, rekommenderat värde</b>	kΩ	3.5	12	50
<b>VBUSS Utgång (Pin 1) vid 20°C</b>	mA			200
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) 5 sek. puls</b>	mA			150
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) vid 15VDC</b>	mA			30
<b>5 VDC Utgång (Pin 4) vid 10VDC</b>	mA			70
<b>Relä</b>		max. 30VDC / 1A		
<b>Open kollektor utgång (Pin 3)</b>		max. 25VDC / 500 mA		
<b>TTL utgångar (Pin 6 och 7)</b>		5 VDC / 20mA var		
<b>Mått - kapsling (H x B x D)</b>	mm	85 x 66 x 27		
<b>IP-klass (IEC 60529:2001)</b>		IP20		
<b>Offlinetillstånd - relä reaktionstid</b>	ms	2		400
<b>Kort minne</b>		Upp till 204 kort (80 bits)		
<b>Wiegand bitlängd</b>	µs	20		300
<b>Kabellängd för in/utgångar på plint P3</b>	m			30 <sup>1</sup>
<b>Kabellängd för kortläsare Data 0 / Data 1</b>	m			30 <sup>2</sup>

<sup>1 2</sup> NOX systems garanterar upp till 30 meter



# NOX CMU • N232-G3

## Funktioner

I offline-läge (ingen anslutning till NOX-central), fungerar enheten i fristående läge, vilket gör att du kan öppna dörren genom det integrerade reläet med ett lagrat kort.

Enheten har en motståndsovervakad ingång, en reläutgång, en Open Kollektor-utgång och två konfigurerbara I / O.

Med Wiegand-gränssnittet kan du läsa upp till 80 Wiegand-bitar. De bearbetas i NOX-centralen och tillåter en mycket flexibel programmering (via NoxConfig) för att generera kortkoder.

Knappsats på kortläsare stöds också.

Med Jumper P4 kan du ställa in 4.7kΩ pullup motstånd för Wiegand data 0 / Data 1 linjer. Om TTL I / O är konfigurerad som en ingång, tillämpas en 4.7kΩ pullup automatiskt på denna ingång.

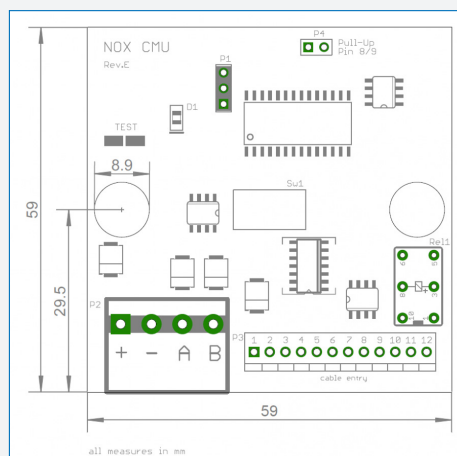
Pin 6 och Pin 7 kan konfigureras via NoxConfig som ingång eller utgång.

Terminalanslutningar							
Terminal P2	+	-	A	B			
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B			
Beskrivning	Matningsspänning(VBUSS)		NOX Bussanslutning				
Terminal P3	1	2	3	4	5	6	
Pin	8- 16 VDC	Ingång	O.C. Utgång	5 VDC	GND	TTL I/O	
Beskrivning	VBUSS			Ström		TTL I/O	
	7	8	9	10	11	12	
Pin	TTL 2 I/O	Data 0	Data 1	N.O.	Common	N.C.	
Beskrivning	TTL I/O	Wiegand		Relä			

## OBS!

Om en induktiv belastning är ansluten till reläet måste en "frijulsdiod" i motparallell (dvs i motsatt riktning för de reläterminaler som används) anslutas! Om dioden används i framåtriktningen förstörs den vid första användningen och skyddsverkan från reläkontakterna mot kontaktförbränning försvinner!

\\ Dioden skall ha minst följande data: If ≥ 1A, Ublock ≥ 60V (tex. 1N4007).



# NOX RPT • N141-G3

## NOX RPT (rev. D)

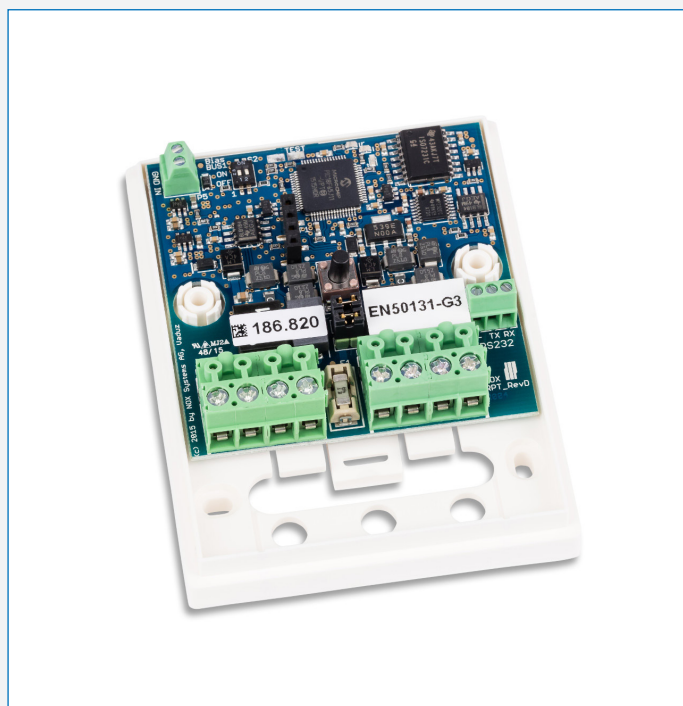
En universalmodul som kan konfigureras som en repeater (RS485) för förlängning av NOX-bussen, eller som en seriell gateway (RS232) för anslutning av en persondator till NOX-bussen.

Upp till 128 enheter per enhet kan anslutas till NOX buss utan att använda repeater.

Med hjälp av repeater ökar antalet till 200 enheter per enhet. buss inkl. repeater. (inte NOXone)

### NOX RPT specifikationer

- Utökar och förstärker befintlig buss med 1200 m.
- Ger en fysisk åtskillnad av bussen genom en 1A-säkring.
- Säker förgrening av bussen.
- Flera avgreningar på samma buss är tillåtet.
- Galvaniskt isolerad.
- RS485 BIAS resistors BUSS-Utgång.
- Optisk sabotagekontakt för nerrivningskydd.
- Grade 3 certifierad.



### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8	15	16
<b>Strömförbrukning vid 14VDC</b>	mA		20 <sup>1)</sup>	40 <sup>2)</sup>
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Isolationsspänning Vmax</b>	V			4000
<b>Säkring F1 - Buss ingång till Buss utgång</b>	A		1	3
<b>Sabotage sensors avstånd till monteringsytan</b>	mm	3	10	40 <sup>3)</sup>
<b>Kabellängd plint P4 (RS232)</b>	m			3
<b>Kabellängd plint P5 (extern ingång)</b>	m			3
<b>Mått (H x B x D)</b>	mm		85 x 66 x 27	
<b>IP-Klass</b>			IP20	

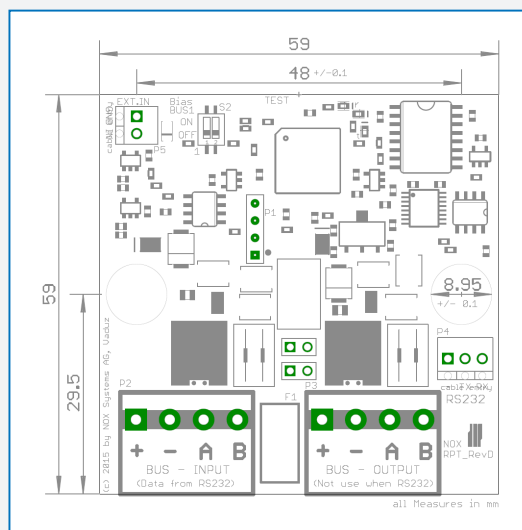
# NOX RPT • N141-G3

## Galvanisk isolering - Jumper

Jumper (Röd = Jumper PÅ)	Isolerat	Strömförsörjning nödvändig @BUS OUTPUT
	Nej	Nej  15V: Ingång med utgång ansluten  GND: Ingång med utgång ansluten
	Nej	Ja, + 15V  Gnd: Ingång med utgång ansluten
	Ja (max. 4kV)	Ja, + 15V & GND

## Bias resistor - Switch S2

RPT som Buss- Repeater eller seriell RS232 Gateway (från NOX BUS till RS232):	
Bias resistors ska vara på Position OFF vid Switch S2.	
RPT som seriell RS232 Gateway (från RS232 till NOX BUSS):	
Bias resistors ska vara på Position ON vid Switch S2.	



## Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B
Pin	8-16 VDC	GND	Buss ingång A	Buss ingång B
Beskrivning	Matningsspänning (BUSS INPUT)		NOX bussanslutning	
Terminal P3	+	-	A	B
Pin	8-16 VDC	GND	Buss ingång A	Buss ingång B
Beskrivning	Matningsspänning (BUSS OUTPUT)		NOX bussanslutning	
Terminal P4	1	2	3	
Pin	GND	TX	RX	
Beskrivning	Seriell Interface (RS232)			
Terminal P5	1	2		
Pin	GND	IN		
Beskrivning	1x Digital ingång			

# NOX ESP • N147

## NOX ESP

Seriell Alarm Transmission Modul - Stödjer ESPA, IRIS och Musdo protokoll, och fungerar som ett seriellt gränssnitt (RS-232) för olika larmöverföringssystem.

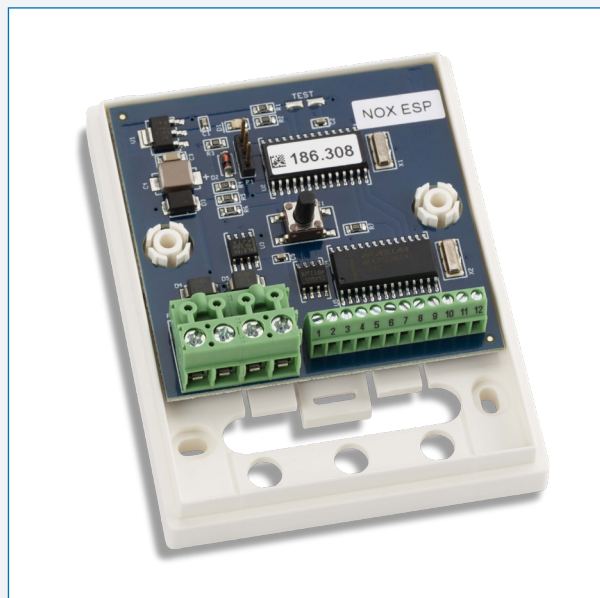
### NOX ESP specifikationer

#### Stödjer 3 olika protokoll:

1. ESPA 4.4.4 paging interface
- 2. Chiron IRIS 800 larm sändare med SIA level III
3. Kommunikation med SMS Modem (Multitech)
4. Vds 2465 S1 protokoll (under utveckling)

#### Stödjer överföring av följande besked:

- Larm och larmkvittering
  - Områdes ändringar (tillkoppling/frånkoppling)
  - Deaktivering och aktivering av detektorer
- Genom ESPA-protokollet kan alla meddelanden skickas till NOX via en DECT-central.
  - Via SIA nivå 3 kan texter också skickas till centralstationen.
  - Integrerad sabotagekontakt.



### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Matningsspänning (VBUSS)	VDC	9.0	15.0	15.5
Strömförbrukning ved 15 VDC	mA		16	18
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift Luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)	% RH			93
RS232 datahastighet	Baud	300	9600	115200
Fördröjning för ATUok signal	s		1	
Fördröjning för NOXok signal	s		30	
Mått (H x B x D)	mm	85 x 66 x 27		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP30		

# NOX ESP • N147

## Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B		
Pin	9 - 15.5 VDC	GND	Buss A	Buss B		
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		Bussanslutning			
Terminal P3	1	2	3	4	5	6
Pin	NOXok	ATUok	DTR	RTS	CTS	RXD
Beskrivning	TLL utgång	TLL ingång	TTL utgång	RS232 utgång	RS232 ingång	RS232 ingång
Pin	7	8	9	10	11	12
Pin	TXD	GND	GND	GND	VBUSS	GND
Beskrivning	RS232 utgång					

## Typisk anslutning av DB9M kontakt

NOX-ESP P3	DB9 Male
Pin 3	Pin 4
Pin 4	Pin 7
Pin 5	Pin 8
Pin 6	Pin 2
Pin 7	Pin 3
Pin 8	Pin 5

## Anslutning av SMS Modem (Multitech MTCBA-G2)

NOX-ESP P3	DB9 Male
Pin 4 - Pin 5 anslutet	
Pin 6	Pin 2
Pin 7	Pin 3
Pin 8	Pin 5
	Pin 7 - Pin 8 anslutet

## Modem Konfiguration

Om du vill använda Multitech MTCBA-G2 på ett NOX-system med en NOX ESP, måste vissa speciella inställningar göras med en RS232-terminalprogramvara (t.ex. Hyperterminal). Anslut med 115200 Baud och ange följande kommandon:

```
AT&F
AT+WMBS=5
AT+CMGF=1
AT+IPR=115200
ATE0
AT&W
```

Efter varje linje svarar modemmet med "OK".

Anslut sedan modemmet till NOX ESP, med en kabel med ovanstående inställning.



# NOX CPA G3 • N267-G3

## Manöverpanel med LCD skärm

Manöverpanel för NOX-systemet med 128 x 64 pixlar LCD-grafisk display, vit bakgrundsbelysning, integrerad larmsignal, numeriskt tangentbord med radera "C" och ange "E" -knappar, två bländningsknappar med variabel funktion och 4 fritt programmerbara statusdioder.

### NOX CPA G3 specifikationer

- Grafisk manöverpanel i PVC-plast.
- Utanpåliggande montage.  
(Kan fällas in med N258)
- 128 x 64 pixel matrix display,  
7 linjer med 21 tecken per rad.
- Möjlighet till företags logga på skärmen.
- Vit LED-bakgrundsbelysning.
- Fritt programmerbar intern summer.
- 4 fritt programmerbara statusdioder.
- Stödjer flera språk.



N258

### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8.0	15.0	16.0
<b>Strömförbrukning vid 15VDC</b>	mA	12 <sup>1</sup>		37 <sup>2</sup>
<b>Strömförbrukning vid 9VDC</b>	mA	16 <sup>3</sup>		57 <sup>4</sup>
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift luftfuktighet 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Mått</b>	mm	177 x 115 x 25		
<b>IP-Klass IEC 60529:2001</b>		IP20		

1) och 3) = Utan backlight, utan summer, utan LEDs

2) och 4) = Med backlight, med summer, med LEDs

### Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B
Pin	8-16 VDC	GND	Buss A	Buss B
Beskrivning	Matningsspänning(VBUSS)		Bussanslutning	



# NOX CPA-M G3 • N266-G3

## Manöverpanel med LCD skärm och kortläsare

Manöverpanel för NOX-systemet med 128 x 64 pixlar LCD-grafisk display, vit bakgrundsbelysning, integrerad larmsignal, numeriskt tangentbord med radera "C" och ange "E" -knappar, två bländningsknappar med variabel funktion och 4 fritt programmerbara statusdioder.

### NOX CPA G3 specifikationer

- Grafisk manöverpanel i PVC-plast.

Kortläsaren stödjer:

- - Mifare 1k
- - Mifare 4k
- - UltraLight
- - DesFire
- - NFC NTAG203

• Utanpåliggande montage.  
(Kan fällas in med N258)

- 128 x 64 pixel matrix display,  
7 linjer med 21 tecken per rad.

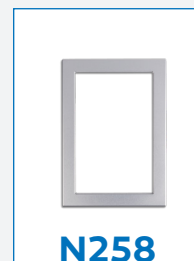
- Möjlighet till företags logga på skärmen.

- Vit LED-bakgrundsbelysning.

- Fritt programmerbar intern summer.

- 4 fritt programmerbara statusdioder.

- Stödjer flera språk.



N258

### Terminal anslutningar

Terminal P2	+	-	A	B
Pin	8-16 VDC	GND	Buss A	Buss B
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		Bussanslutning	

### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Matningsspänning (VBUSS)	VDC	8.0	15.0	16.0
Strömförbrukning vid 15VDC	mA	39 <sup>1</sup>		64 <sup>2</sup>
Strömförbrukning vid 9VDC	mA	61 <sup>3</sup>		102 <sup>4</sup>
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift luftfuktighet 40 ° C (utan kondens)	% RH			93
Kortläsningsavstånd (beroende på typ av kort)	mm			30
Mått	mm	177 x 115 x 25		
IP-Klass IEC 60529:2001		IP20		

1) och 3) = Utan backlight, utan summer, utan LEDs

2) och 4) = Med backlight, med summer, med LEDs



# NOX MIO • N209-G2

## NOX MIO (rev. c)

NOX MIO är en universal ingångs- och utgångsmodul med 8 programmerbara elektroniska reläutgångar (t.ex. för överföring av larm och gruppmeddelanden till överordnadesystem). MIO rev. C. innehåller även 8 motståndsovervakade ingångar (2kΩ till 300kΩ) och 6 open kollektorutgångar.

Varje ingång kan konfigureras med individuell motståndsovervakning. Således kan de flesta typerna av detektorer anslutas, och befintliga installationer därmed tas över.

Ingångarna stödjer även trippelbalancering, varigenom larm, sabotage och antimask kan detekteras på en ingång. Det finns möjlighet att välja individuell fördröjningar per ingång och möjligheten att konfigurera varje ingång som en digital ingång.

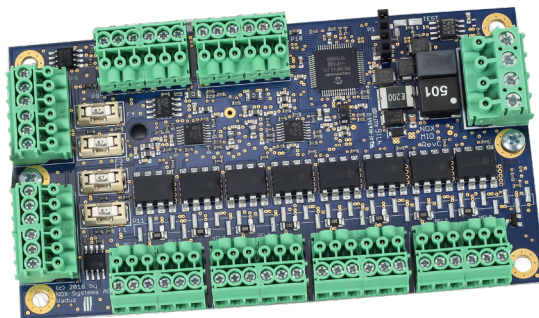
Open Kollektor-utgångar är standard som "på" och GND finns tillgängligt på anslutningarna.

Den maximala permanenta utgångsströmmen är 350 mA på varje utgång. En kort ökning av strömmen (till exempel för omkoppling av induktiva belastningar) stöds också.

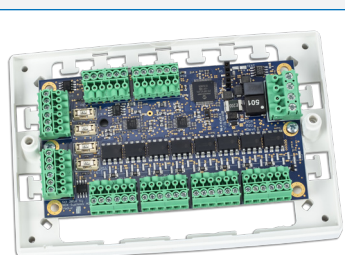
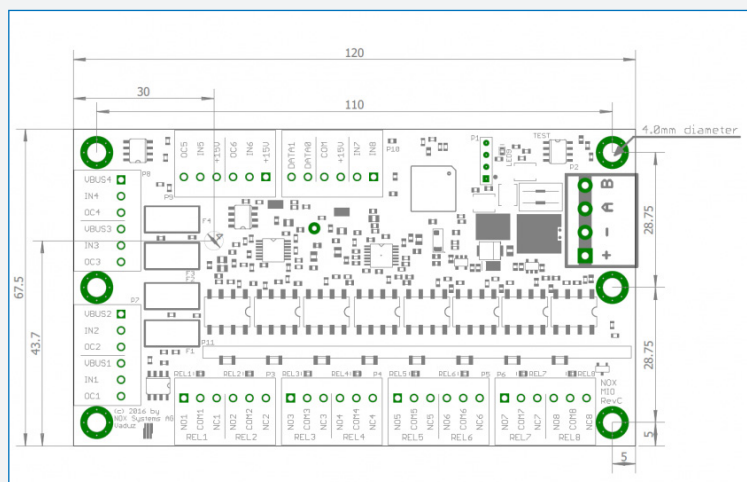
Finns även i en version med skåp (N209E), så modulen kan användas utanför NOX-kontrollpanelen

### NOX MIO (rev c.) specifikationer

- 8 relä (SSR) (30Vdc / 1A)
- 8 motståndsovervakade ingångar (kan trippelbalanseras).
- 6 valfria open kollektor ingångar eller utgångar (upp till 350 mA st)
- Modul status LED
  - Fast ljus = Ingen förbindelse till NOX CPU
  - Långsamt blink = kommunikation med NOX etableret
- Wiegand interface för kortläsare



N209-G2



N209E



# NOX MIO • N209-G2

Teknisk Data				
	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	8	15	16
<b>Strömförbrukning</b>	mA	9 <sup>1</sup>		55 <sup>2</sup>
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift Luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, pulserande (alla reläer aktiva)</b>			max. 30VDC / 1A <sup>3</sup>	
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, permanent (alla reläer aktiva)</b>			max. 30VDC / 0,6A	
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, peak (upp till 10 ms)</b>			max. 30VDC / 3A	
<b>Kontakt rating per relä vid 40° C, peak (upp till 5 min)</b>			max. 30VDC / 1A	
<b>Kontakt motstånd</b>	Ω			1
<b>Peak Power Dissipation ESD diode per relä (8/20us)</b>	W			200
<b>Peak Current ESD diode per relä (8/20us)</b>	A			4
<b>Ingångsmotstånd (Rekommenderad intervall)IN 1 till 8</b>	kΩ	3.5	12	50
<b>Ingångsmotstånd, Absolut Max Ingång 1-8</b>	kΩ	2		300
<b>Open kollektor strömbelastning, utgång 1 till 6</b>	mA			350
<b>Open kollektor strömpeak, utgång 1-6 (upp till 1sek)</b>	mA			500
<b>Fusible cut-out F 1-4, utgång 1-4</b>			500 mA	
<b>Själväterställande säkring VBUSS 5 + VBUSS 6</b>			200 mA	
<b>Själväterställande säkring VBUSS 7 + VBUSS 8</b>			200 mA	
<b>Sabotage (N209E) sensors avstånd till monteringsytan</b>	mm	3	10	40 <sup>4</sup>
<b>Kabellängd för anslutningar till terminal P3-P10</b>	m			30
<b>Mått PCB (H x B x D)</b>	mm		120 x 67,5 x 12	
<b>Mått MIOe med kapsling</b>	mm		150 x 100 x 36	

- 1) Relä 1-8 = OFF
- 2) Relä 1-8 = ON
- 3) vid en driftcykel på 33% @ 0.1 Hz (tex 3 sekunder till, 6 sekunder från).
- 4) Beroende på monteringsytan

# NOX MIO • N209-G2

Terminal anslutningar						
<b>Terminal P2</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>A</b>	<b>B</b>		
<b>Pin</b>	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B		
<b>Beskrivning</b>	Matningsspänning (VBUSS)		Bussanslutning			
<b>Terminal P3</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Funktion</b>	NO	COM	NC	NO	COM	NC
<b>Beskrivning</b>	Relä 1			Relä 2		
<b>Terminal P4</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Funktion</b>	NO	COM	NC	NO	COM	NC
<b>Beskrivning</b>	Relä 3			Relä 4		
<b>Terminal P5</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Funktion</b>	NO	COM	NC	NO	COM	NC
<b>Beskrivning</b>	Relä 5			Relä 6		
<b>Terminal P6</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Funktion</b>	NO	COM	NC	NO	COM	NC
<b>Beskrivning</b>	Relä 7			Relä 8		
<b>Terminal P7</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Pin</b>	VBUSS 2	Ingång 2	Utgång 2	VBUSS 1	Ingång 1	Utgång 1
<b>Beskrivning</b>	IO block 2			IO block 1		
<b>Terminal P8</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Pin</b>	VBUSS 4	Ingång 4	Utgång 4	VBUSS 3	Ingång 3	Utgång 3
<b>Beskrivning</b>	IO block 4			IO block 3		
<b>Terminal P9</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Pin</b>	VBUSS 6	Ingång 6	Utgång 6	VBUSS 5	Ingång 5	Utgång 5
<b>Beskrivning</b>	IO block 6			IO block 5		
<b>Terminal P10</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Pin</b>	Ingång 8	Ingång 7	VBUSS 7 & 8	COM	DATA0	DATA1
<b>Beskrivning</b>	Ingång 7 och 8			Wiegand interface		

NO: Normalt Öppen  
 COM: Gemensam  
 NC: Normalt Stängd



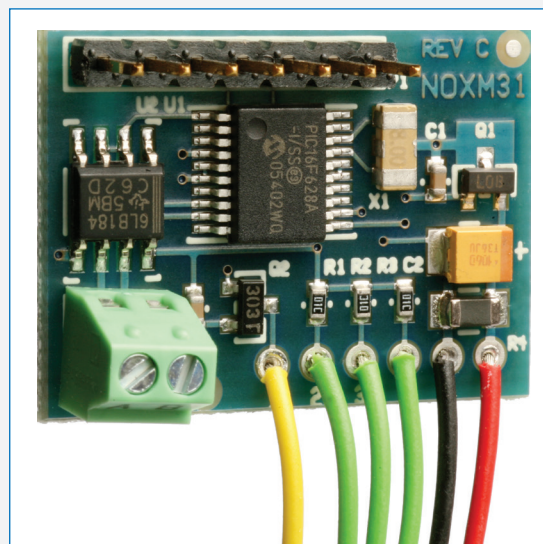
# NOX M31 • N121

## NOX M31 (rev. c)

Kompakt modul med en utgång och tre ingångar för montering i en detektor.

### NOX M31 specifikationer

- Placeras i detektorn och ansluts till NOX bussen.
- 3 obalanserade ingångar.
- 1 fritt programmerbar open kollektor utgång (50mA).
- Gemensam GND.



### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	9.0	15.0	15.5
<b>Strömförbrukning vid 15VDC</b>	mA	7		7
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift Luftfuktighetsområde vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Elektrisk data Open kollektorutgång</b>		max. 15VDC/50mA (til GND)		
<b>Mått (B x H x D)</b>	mm	28 x 20 x 10		

### Terminal Anslutningar

Terminal P2	A	B	
Pin	Buss A	Buss B	
Beskrivning	NOX Bussanslutning		
<b>Ledning</b>	Röd	Svart	Gul
Pin	+	-	Ut
Beskrivning	Matningsspänning		Utgång
<b>Ledning</b>	Grön 1	Grön 2	Grön 3
Pin	In 1	In 2	In 3
Beskrivning	Ingång		

### Obs.

Man får inte förlänga de färdiga kablarna!

Alla tre ingångar är utrustade med et 10kΩ pull up motstånd. Ingångarna ansluts mot GND.

# NOX RXP • P221

## NOX RXP

NOX RXP är en modifierad Paradox RTX3 mottagare. Med NOX RXP kan du integrera Paradox rörelsesensorer, magnetkontakter, fjärrkontroller och m.m i NOX-systemet. Kommunikationen är etablerad över den normala NOX-bussen.

### NOX RXP specifikationer

- NOX interface bussmodul
- Max. 50 paradox sändare per mottagare
- Integrerad sabotagekontakt
- Räckvidden beror på sändaren

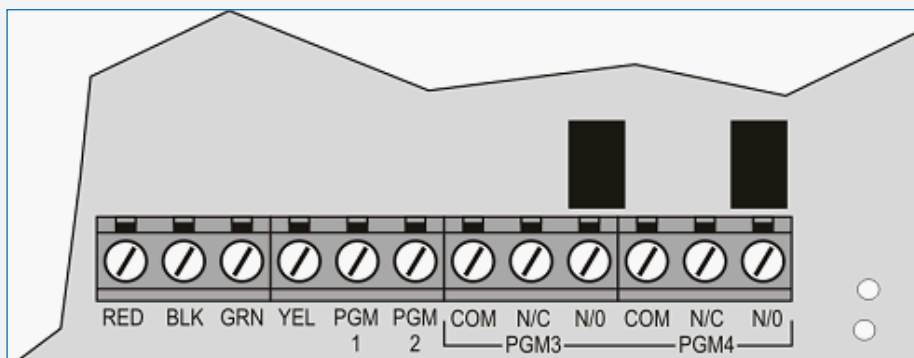


### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Matningsspänning (VBUSS)</b>	VDC	9.0	15.0	15.5
<b>Strömförbrukning 15 VDC</b>	mA			56
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Drift luftfuktighet vid 40 ° C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Mått (B x H x D)</b>	mm	172 x 155 x 28 (utan antenn)		
<b>IP-Klass</b>		IP20		

### Terminal anslutningar

Terminal	Röd	Svart	Grön	Gul	PGM	PGM
Beskrivning	9 - 15 VDC	GND	NOX BUS A	NOX BUS B	X	X



# P500-559 • Fjärrkontroll

## Fjärrkontroll med 1 knapp

Enknapps fjärrkontroll, med panik funktion och batteritest.

### P500-559 specifikationer

- Fjärrkontroll med 1 knapp
- Panik-funktion som ger användaren möjlighet att skicka överfallslarm till larmcentralen
- 30 m. trådlös räckvidd
- 868 Mhz
- Vattenavvisande
- Väger endast 35 gram
- Manuell knapp för att testa batteriet
- Visuell led indikator
- Möjlighet att fästa i nyckelring



### Teknisk data

<b>Strömförsörjning</b>	Ett 3V Lithium batteri
<b>Strömförbrukning</b>	Standby = 2uA (12mA under transmission)
<b>Drift temperaturområde</b>	0°C til 50°C
<b>Luftfuktighet</b>	5-90%
<b>Vikt</b>	35 gram
<b>Mått</b>	66 x 39 x 11mm.
<b>Certifikation</b>	EN 50131-3 Grade 2 Class II (portable Typ B)



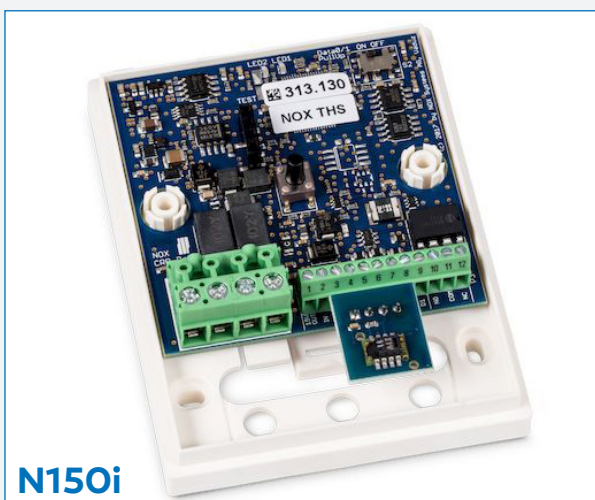
# NOX THS • N150i / N150e

## NOX THS (Intern eller extern)

På modulen så kan man ansluta en intern eller extern kombinerad temperatur- och luftfuktighetssensor. Det finns även ett fritt programmerbart relä.

### NOX THS specifikationer

- Buss med unik adress och intern sensorer (finns även med extern sensor, -25° till +75 °C)
- Mäter temperatur och fuktighet. Kan ställas in på 4 olika nivåer för att passa olika miljöer.
- Mellan 0 och 40°C mäts med 0,02°C noggrannhet.
- Mellan 0 och 100% relativ luftfuktighet mäts med 1% noggrannhet.
- En fritt programmerbar reläutgång (30Vdc/1A)
- Integrerad sabotagekontakt



N150i

### Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Strömförsörjning (VBUSS)</b>	VDC	9.0	15.0	15.5
<b>Strömförbrukning vid 15VDC</b>	mA	12		14
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0	25	40
<b>Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Elektrisk data relä</b>		max. 30VDC / 1A		
<b>Mått (H x B x D)</b>	mm	85 x 66 x 27		
<b>IP Klass</b>		IP30		



N150e

### Terminal anslutningar

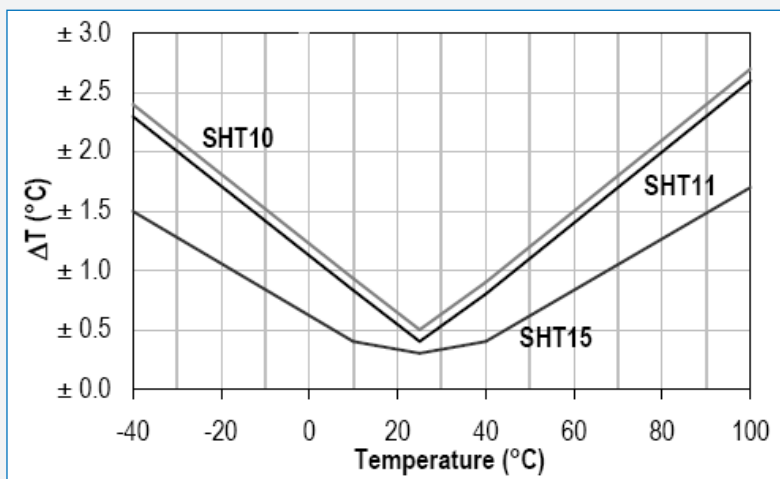
Terminal P2	+	-	A	B		
Pin	8 - 16 VDC	GND	Buss A	Buss B		
Beskrivning	Matningsspänning (VBUSS)		Bussanslutning			
<b>Terminal P3</b>	1	2	3	4	5	6
Pin	X	X	X	Sensor 5V	GND	Data 1
Beskrivning	X = Används ej			Sensor		
Pin	7	8	9	10	11	12
Pin	Data 2	X	X	N.O.	Common	N.C.
Beskrivning	Sensor	X = Används ej		Relä		

# NOX THS • N150i / N150e

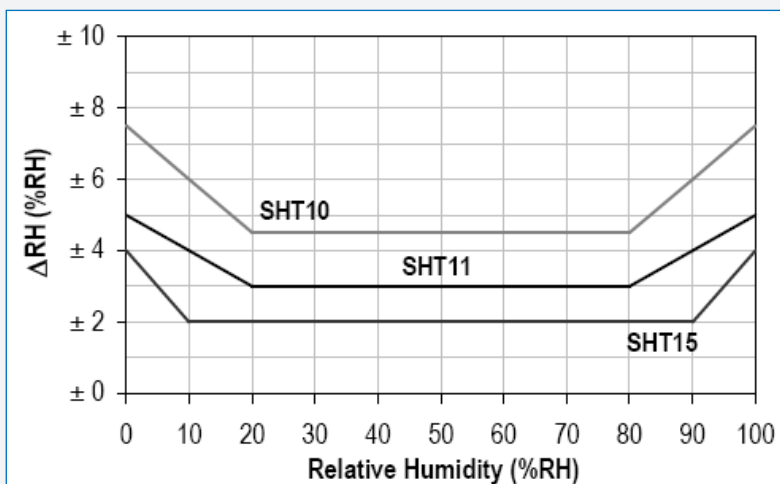
## Anslutning till extern sensor

Terminal P3	4	5	6	7
Pin	Sensor 5V	GND	Data	Clock
Kabel	Vit	Brun	Gul	Grön
Beskrivning	Extern sensor			

## Teknisk Data sensor (SHT11)



- Testad i temperaturområdet: -25 till +75 ° C med den externa sensorn.
- Testad i temperaturområdet: 0 till +40 ° C med den interna sensorn.



- Testad i luftfuktighet: 0 till 100% RH med både den interna och externa sensorn.



# NOX TPA • N111

## 19" touch skärm med inbyggd PC

En 19" touchskärm, NOX TPA, visar dig alla tillstånd i systemet, inkl. live-video från IP-kameror. Skärmen använder en Intel Atom processor med 1,6 GHz, har ett massivt stålkabinat och kräver ingen ventilation. Det är möjligt att logga in med en extern kortläsare, så att man slipper slå in sin kod på skärmen.

### NOX TPA specifikationer

- Ger full kontroll över NOX systemet.
- Interaktiva grafiska ritningar i realtid.
- Integration med live-bilder från, och kontroll av, IP-kameror.
- Ljudlös - produkten innehåller inga rörliga delar.
- Fritt programmerbara virtuella knappar.
- Visar verksamhetens egna logo och texter.
- Stödjer flera språk ink. Svenska
- Kontroll av utgångar samt status på ingångar.
- Windows embedded 7 standard
- 19" med max. upplösning på: 1280 x 1024 - i 4:3 format.
- 1,6 GHz Intel Atom processor.
- 2GB intern minne och 80GB Solid State Disk
- Kan byggas in i tex väggen eller ett säkerhetsskåp.
- Infällnadsmått (B x H x D): 447,3 x 361,65 x 69 mm.
- Mått på frontpanelen (B x H x D): 486,9 x 376,5 x 6 mm.



### Teknisk data

<b>Skärm</b>	19" (376 mm x 301 mm) med 1280 x 1024 pixel i 4:3 format
<b>Ljusstyrka</b>	400 cd/m <sup>2</sup> - livstid för skärmen: 70.000 timmar (MTBF).
<b>Operativsystem</b>	Windows embedded 7 standard
<b>Ingång</b>	Ethernet TPC/IP RJ-45-interface 10/100 MBit autosensing
<b>Touchscreen</b>	Resistive
<b>Kapsling</b>	Stål
<b>Drift temperaturområde</b>	0 til 40 °C, 5-95% luftfuktighet
<b>Matningsspänning</b>	85 – 265 VAC
<b>Effekt</b>	Max. 45W, typ. 25W



# NOX Corp • N101DK

## N101DK specifikationer

Antal användare, max.	100.000*
Antal områden, max	4000
Antal tidsprofiler, max.	400
NOX TIO utan com.	✓
NOX TIO med com.	✓
Apple/Android gränssnitt	✓
Möjlighet för IP buss	✓
Larm via email	✓
Master central	✓
IP Modbus funktionalitet	✓
Kan anslutas mot SIMS	✓
BUSS (RS485)	3
Moduler perbuss (inkl. NOX RPT)	200
Kortläsare per buss	25
Larmtyper	999
Användarprofiler	999
Områdestillstånd	999
Ingångsprofiler	999
Ingångar	4000
Utgångar	4000
Strömförsörjning	5A

\* Standard är 10.000 användare



## N101DK innehåller:

Varunr.	Namn	Beskrivning
<b>N106</b>	NOX BOX	Kapsling
<b>N276</b>	NOX CPU V4	CPU med mjukvara "FULL"
<b>N138</b>	NOX PS5	Strömförsörjningskort
<b>N139</b>	SPS 150P-32	32 V Nätdel SPS 150P-32 till PS5

## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning	VAC	100	230	240
AC frekvens	Hz		50	60
Effektförbrukning	VA			220
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift fuktighetsområde +40°C (ingen kondens)	% RH			93
Vikt	kg	15,9		
Strömbelastning på alla 4 open kollektorutgångar	mA		350 per stk.	500 (Peak, max. 1 sek.)
Maximal utgångsström (CPU och buss)	A			5.0
Sabotage övervakning		Integrerat, med microbrytare		
Borr skydd		Option		
Plats till batterier		Upp till 2 x 18 Ah, Valve regulated Lead Acid (VRLA Typ)		
Kapslingsstorlek (H x B x D)	mm	605 x 410 x 115		
IP-klass IEC 60529:2001		IP30		



# NOX Prof • N103M

## N103M specifikationer

Antal användare, max.	100
Antal områden, max	40
Antal tidsprofiler, max.	6
NOX TIO utan com.	✓
NOX TIO med com.	✓
Apple/Android gränssnitt	✓
Möjlighet för IP buss	✓
Larm via email	✓
Kan användas som slav central	✓
IP Modbus funktionalitet	✗
Kan anslutas mot SIMS	✓
BUSS (RS485)	3
Moduler perbuss (inkl. NOX RPT)	200
Kortläsare per buss	25
Larmtyper	999
Användarprofiler	999
Områdestillstånd	999
Ingångsprofiler	999
Ingångar	4000
Utgångar	4000
Strömförsörjning	5A



## N103M innehåller:

Varunr.	Namn	Beskrivning
<b>N102</b>	NOX BOX	Kapsling
<b>N276</b>	NOX CPU V4	CPU med mjukvara "FULL"
<b>N138</b>	NOX PS5	Strömförsörjningskort
<b>N139</b>	SPS 150P-32	32 V Nätdel SPS 150P-32 till PS5

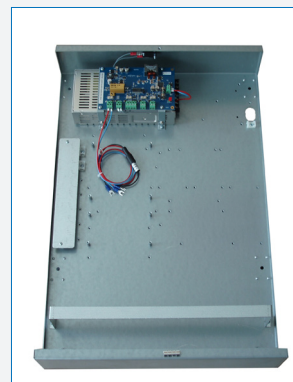
## Teknisk Data

	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning	VAC	100	230	240
AC Frekvens	Hz		50	60
Effektförbrukning	VA			220
Drift temperaturområde	°C	0	25	40
Drift fuktighetsområde +40°C (ingen kondens)	% RH			93
Vikt	kg	10		
Maximal utgångsström (CPU och buss)	A			5.0
Sabotage övervakning		Integreat, med microbrytare		
Borr skydd		Option		
Plats till batterier		Upp till 2 x 7,2 Ah, Valve regulated Lead Acid (VRLA Typ)		
Kapslingsstorlek (H x B x D)	mm	510 x 325 x 85		
IP-klass IEC 60529:2001		IP30		

# NOX PSU5 • N136

## NOX PSU5

NOX strömförsörjning (UPS) med 5A ström i stor kapsling. Plats till 2 stk. 18 Ah batterier.



### Teknisk Data

Komplett PSU5	Enhet	Min.	Nominell	Max.
Mått	mm	605 x 410 x 115		
Drift temperaturområde	°C	0		40
Tillåten intervall av uppmätt persistent temperatur = Temperatur på PCBA	°C	0		60
Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)	% RH			93
Drift temperaturområde (I NOX kapslingen)	°C	0		50
Ingångsspänning på PS5 PCBA (P1)	VDC	32,0	32,0	34,0
Utgångsspänning (P2, P3, P4)	VDC	14,3	15,0	15,7
Utgångsström (P2 + P3 + P4)	A			5,0
Batteri laddning	VDC	26		30
Batteri laddnings ström	A			2,5

### Teknisk Data

AC/DC switch-mode strömförsörjning 32V/150W	Enhet	Min.	Nominell	Max.
AC spänning	VAC	100	230	240
AC frekvens	Hz	47	50	63
Effektförbrukning	W			150
Utgångsspänning	VDC		32,0	
Drift temperaturområde (I NOX kapslingen)	°C	0		50
Aktiv PFC		Ja		
Skydd		Överbelastnings och överhettningsskydd		



# NOX PSU5 • N136

## Säkringar

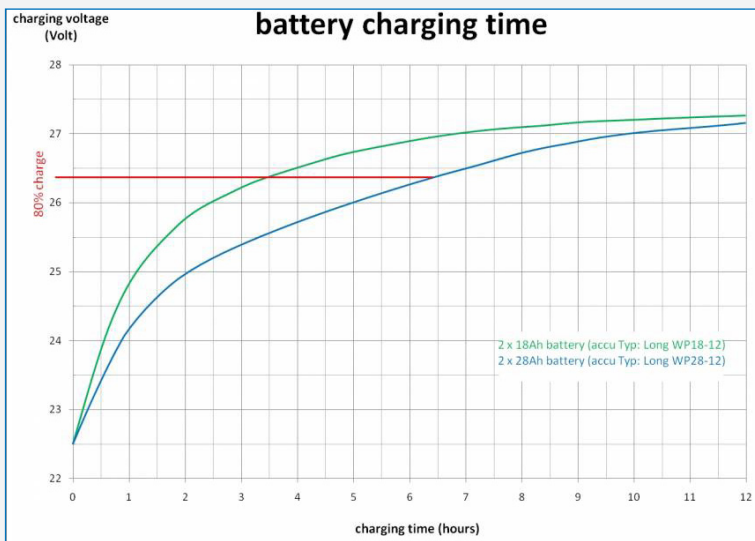
<b>F 1, Ingång</b>	6,3A	Slow blow	Glas 20 x 5 mm
<b>F 2, Utgång 1 P2</b>	5A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F 3, Utgång 2 P3</b>	2A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F 4, Utgång 3 P4</b>	2A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F5, Batteri</b>	5A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm

**OBS: Tänk på max ström på PSU när man väljer säkringar.**

## Terminalanslutning

Terminal P5	1	2		
Pin	+	-		
Beskrivning	Batteri (2 x 12V i serie = 24V)			
<b>Terminal P6</b>	1	2		
Pin				
Beskrivning	Sabotagekontakt			
<b>Terminal P2</b>	+	-	<b>A</b>	<b>B</b>
Pin	+15V	GND	Buss A	Buss B
Beskrivning	Utgångsspänning 1		Bussanslutning	
<b>Terminal P3</b>	+	-		
Pin	+15V	GND		
Beskrivning	Utgångsspänning 2			
<b>Terminal P4</b>	+	-		
Pin	+15V	GND		
Beskrivning	Utgångsspänning 3			
<b>Terminal P1</b>	+	-		
Pin	IN			
Beskrivning	32VDC in från switch-mode strömförsörjning			
<b>Jumper P8</b>	<b>Öppen</b>		<b>Stängd</b>	
	Normal drift		DC utgång 1-3 avaktiverad	

## battery charging time



**OBS: Justera batteriladdningen enligt batteriernas specifikation.**

## Larm

Parameter	Larm Gränsvärde
Batterispänning	< 22.0 V
Temperatur PCBA	> 80 °C
Utgångsström	> 5,0 A

# NOX PSU5M • N136M

## NOX PSU5M

NOX strömförsörjning (UPS) med 5A ström. Plats till 2 stk. 7.5 Ah batterier.



### Teknisk Data

Komplett PSU5	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>Mått</b>	mm	510 x 325 x 85		
<b>Drift temperaturområde</b>	°C	0		40
<b>Tillåten intervall av uppmätt persistent temperatur = Temperatur på PCBA</b>	°C	0		60
<b>Luftfuktighet vid 40 °C (utan kondens)</b>	% RH			93
<b>Drift temperaturområde (I NOX kapslingen)</b>	°C	0		50
<b>Ingångsspänning på PS5 PCBA (P1)</b>	VDC	32,0	32,0	34,0
<b>Utgångsspänning (P2, P3, P4)</b>	VDC	14,3	15,0	15,7
<b>Utgångsström (P2 + P3 + P4)</b>	A			5,0
<b>Batteri laddning</b>	VDC	26		30
<b>Batteri laddnings ström</b>	A			2,5

### Teknisk Data

AC/DC switch-mode strömförsörjning 32V/150W	Enhet	Min.	Nominell	Max.
<b>AC spänning</b>	VAC	100	230	240
<b>AC frekvens</b>	Hz	47	50	63
<b>Effektförbrukning</b>	W			150
<b>Utgångsspänning</b>	VDC		32,0	
<b>Drift temperaturområde (I NOX kapslingen)</b>	°C	0		50
<b>Aktiv PFC</b>		Ja		
<b>Skydd</b>		Överbelastnings och överhettningsskydd		



# NOX PSU5M • N136M

## Säkringar

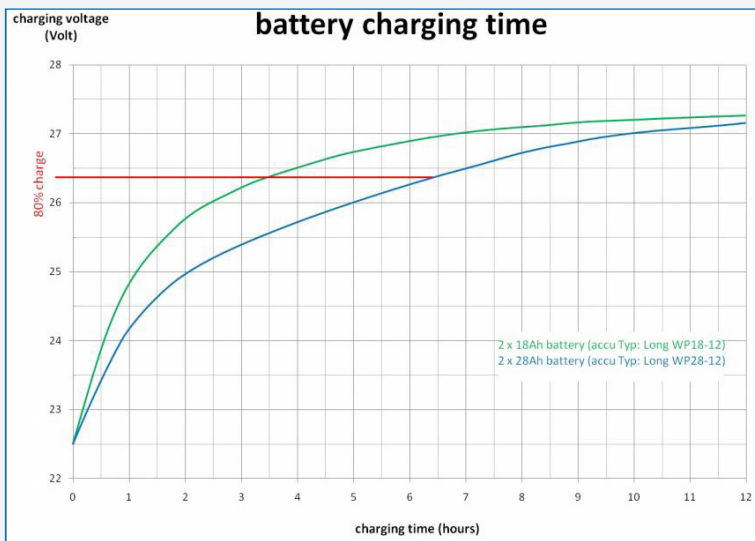
<b>F 1, Ingång</b>	6,3A	Slow blow	Glas 20 x 5 mm
<b>F 2, Utgång 1 P2</b>	5A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F 3, Utgång 2 P3</b>	2A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F 4, Utgång 3 P4</b>	2A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm
<b>F5, Batteri</b>	5A (standard)	Slow blow	Littlefuse SMD- säkring, Nano2 6,1 x 2,69 mm

**OBS: Tänk på max ström på PSU när man väljer säkringar.**

## Terminalanslutning

Terminal P5	1	2		
Pin	+	-		
Beskrivning	Batteri (2 x 12V i serie = 24V)			
<b>Terminal P6</b>	1	2		
Pin				
Beskrivning	Sabotagekontakt			
<b>Terminal P2</b>	+	-	<b>A</b>	<b>B</b>
Pin	+15V	GND	Buss A	Buss B
Beskrivning	Utgångsspänning 1		Bussanslutning	
<b>Terminal P3</b>	+	-		
Pin	+15V	GND		
Beskrivning	Utgångsspänning 2			
<b>Terminal P4</b>	+	-		
Pin	+15V	GND		
Beskrivning	Utgångsspänning 3			
<b>Terminal P1</b>	+	-		
Pin	IN			
Beskrivning	32VDC in från switch-mode strömförsörjning			
<b>Jumper P8</b>	<b>Öppen</b>		<b>Stängd</b>	
	Normal drift		DC utgång 1-3 avaktiverad	

## battery charging time



**OBS: Justera batteriladdningen enligt batteriernas specifikation.**

## Larm

Parameter	Larm gränsvärde
Batterispänning	< 22.0 V
Temperatur PCBA	> 80 °C
Utgångsström	> 5,0 A