

# EnGenius

## The Neutron Series



Distributed Network Management Solution

# The Neutron Series

## Network Management Solution

Netwerken van vandaag de dag moeten zo flexibel, robuust en effectief zijn als de organisaties die zij moeten bedienen. Vaak bestaan deze organisaties uit verschillende gebouwen, bedrijfseenheden, infrastructuren, groottes en structuren van het netwerk. Deze gedistribueerde netwerken kunnen een enorme aanslag zijn op het IT personeel of service providers die op zoek zijn naar netwerkapparatuur die snel en eenvoudig te installeren, configureren, in te richten, beheren en te monitoren zijn.

EnGenius heeft hier de oplossing voor; de Neutron Serie Network Management Solution, met kenmerkend de ezMaster. De Neutron Serie beschikt over een uitgebreid portfolio van indoor en outdoor access points en beschikt over 8, 24 of 48-poorts switches. Om deze apparatuur te beheren en daarbij uitgebreide rapportages en analyses over uw netwerk te verzamelen, biedt de ezMaster hier een volledig geïntegreerde oplossing voor tegen een betaalbare prijs zonder licentiekosten.



### Neutron Serie - Functionaliteiten en voordelen

- Lage kosten doordat u geen licentie kosten hoeft te betalen en de meest competitieve prijs-kwaliteit ratio in de industrie.
- Vereenvoudigd, tijdbesparende installatie management om tot wel 10.000 gebruikers met een gecentraliseerde netwerk management software te beheren.
- Configuratie en upgrades binnen één klik.
- Eenvoudige systeem monitoring.
- Uitgebreide rapportages en analyses.
- Schaalbaar van 1 tot 10.000 access points.
- Breed portfolio van indoor en outdoor access points tot 8, 24 of 48-poorts switches.
- Mogelijkheid voor het gebruik van een captive portal.
- Ingebouwde security voor het netwerk en de apparatuur.
- Real-time roaming zodat men altijd en overal verbinding met het netwerk heeft wanneer zij zich door uw locatie heen bewegen, i.c.m. een radius server.
- Band steering om het verkeer op uw netwerk optimaal te verdelen zodat niemand een trage verbinding ervaart.

De Neutron Serie is de ideale oplossing voor:



Management Service  
Providers



Publieke  
Sector



Onderwijs



Retail



Hospitality



Zorg

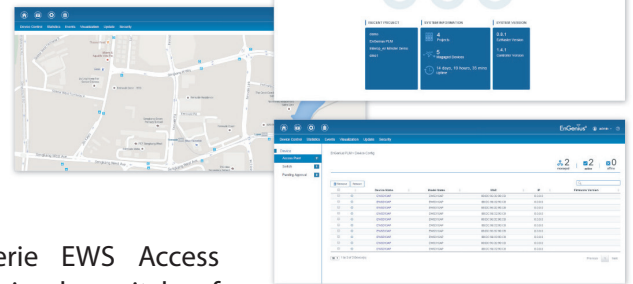
## ezMaster

### Eenvoudig WLAN managementplatform

Of u nu één of meer dan 1.000 access points en switches op verschillende locaties, van verschillende groottes en infrastructuren wilt beheren, of 10 tot 10.000 gelijktijdige gebruikers; de EnGenius ezMaster WLAN managementplatform maakt dit eenvoudig voor u. Hoe? Door middel van een centrale configuratie, monitoring, centraal netwerkdashboard, uitgebreide analyses en rapportages en nog veel meer.

De ezMaster kan worden toegevoegd aan de Neutron Serie EWS Access Points en Switches. U heeft dan de keuze om het beheer via de switch of via ezMaster te laten verlopen. De ezMaster dient geïnstalleerd te worden op een eigen of externe server, en verlaagt de totale investeringskosten doordat dit managementplatform gratis is. Daarbij biedt het u een versnelde implementatie, configuratie en monitoring van het totale netwerk.

Best of  
**INTEROP**  
2015 Finalist



## Wireless management switches

### Krachtige netwerk controllers

Om alle access points centraal aan te sluiten op het netwerk, beschikt de Neutron Serie over diverse EWS Switches. Dit portfolio bestaat uit diverse modellen met 8, 24 of 48 poorten en kan elke EWS Switch functioneren als netwerkcontroller.

De EWS Switches leveren tot wel 30 watts per poort, afhankelijk van het type switch, om producten zoals access points, IP-camera's en VoIP (Voice of IP) te voorzien van stroom en bieden ondersteuning aan PoE (Power over Ethernet).

### SmartSync Redundancy functionaliteit op de EWS Switches

Wanneer u gebruik maakt van de ezMaster binnen uw Neutron netwerk en de verbinding met de server tijdelijk verloren is gegaan door bijvoorbeeld een stroomstoring, zorgt de SmartSync Redundancy functionaliteit ervoor dat de gegevens en statistieken van uw access points opgeslagen worden.

Deze gegevens zijn dan tijdelijk opgeslagen door de EWS Switches. Zodra de connectie weer is hervat, wordt alle informatie gesynchroniseerd en verzonden naar de ezMaster. U verliest dus nooit belangrijke gegevens over het netwerk.



The Neutron Series - EWS7928FP

## Troubleshooting

Om problemen op uw access points te identificeren, of de route die mobiele apparaten op het netwerk afleggen, beschikken de EWS Switches over een intelligente troubleshooting functionaliteit waarmee u deze gegevens in kaart kunt brengen. Aan de hand van deze gegevens kunt u problemen op het netwerk verhelpen.

## The Neutron Series - Portfolio

### Wireless management switches



| Models                    | EWS7952FP  | EWS7928FP                  | EWS7928P   | EWS5912FP  | EWS2910P |
|---------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|----------|
| Supported EWS AP          | 50         | 50                         | 50         | 20         | 20       |
| 10/100/100 Base-T         | 48         | 24                         | 24         | 8          | 8        |
| Total PoE budget          | 740W       | 370W (up to 740W with RPS) | 185W       | 130W       | 61.6W    |
| PoE capable ports         | 1 ~ 48     | 1 ~ 24                     | 1 ~ 24     | 1 ~ 8      | 1 ~ 8    |
| PoE standard              | 802.3af/at | 802.3af/at                 | 802.3af/at | 802.3af/at | 802.3af  |
| Form factor               | 19"1U      | 19"1U                      | 19"1U      | 13"1U      | Desktop  |
| SFP Ports                 | 4          | 4                          | 4          | 2          | 2        |
| Auto uplink Gigabit ports | -          | -                          | -          | +          | -        |
| RJ45 Console ports        | 1          | 1                          | 1          | 1          | -        |
| Annual license fee per AP | €0         | €0                         | €0         | €0         | €0       |

## Managed access points

### Veelzijdig indoor en outdoor portfolio

De Neutron Serie EWS Access Points zijn ontworpen om te kunnen functioneren binnen de meeste voorkomende omgevingen. Het portfolio bestaat uit diverse indoor en outdoor modellen die hierbij hoge doorvoersnelheden bieden. Van betaalbare single-band 802.11n tot high-performance dual-band 802.11ac access points. En allen met het gemak van Power over Ethernet (PoE). Deze high-performance, maar betaalbare access points kunnen worden ingezet als stand alone access point of ze kunnen geïntegreerd worden met de EWS Switches en ezMaster.

IT managers of netwerkbeheerders hebben de optie om de EWS Access Points te configureren als cluster met identieke instellingen zodat alle access points, wanneer er een nieuw firmware beschikbaar komt, worden geüpgraded. Zo hoeft u alle access points niet één voor één te upgraden.

### Verzamel gegevens over het netwerkverkeer

Ontvang real-time of historische gegevens over het netwerkverkeer dat geregeld wordt door de Neutron Serie Access Points.

Zo kunt u inbreuken op het netwerken, abnormaal gedrag in het draadloze netwerk of apparaten die een buitengewoon grote hoeveelheid bandbreedte gebruiken identificeren.

### Voorzien van alle gemakken

De EWS Indoor Access Points kunnen zowel op de muur als op het plafond bevestigd worden. De outdoor access points beschikken over een IP68 behuizing om in de meest extreme weersomstandigheden te kunnen blijven functioneren.



## The Neutron Series - Portfolio

### Indoor managed access points



| Models                   | EWS360AP           | EWS350AP           | EWS320AP           | EWS310AP          | EWS300AP          | EWS510AP                                                                                             | EWS500AP                                                                                             |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standards                | 802.11ac/a/b/g/n   | 802.11ac/a/b/g/n   | 802.11a/b/g/n      | 802.11ac/a/b/g/n  | 802.11b/g/n       | 802.11a/b/g/n                                                                                        | 802.11b/g/n                                                                                          |
| Frequency                | 2.4GHz / 5GHz      | 2.4GHz / 5GHz      | 2.4GHz / 5GHz      | 2.4GHz / 5GHz     | 2.4GHz            | 2.4GHz / 5GHz                                                                                        | 2.4GHz                                                                                               |
| 2.4GHz Max. data rate    | 450Mbps            | 300Mbps            | 450Mbps            | 300Mbps           | 300Mbps           | 300Mbps                                                                                              | 300Mbps                                                                                              |
| 5GHz Max. data rate      | 1,300Gbps          | 867Mbps            | 450Mbps            | 300Mbps           | N/A               | 300Mbps                                                                                              | N/A                                                                                                  |
| Radio chains /streams    | 3 x 3:3            | 2 x 2:2            | 3 x 3:3            | 2 x 2:2           | 2 x 2:2           | 2 x 2:2                                                                                              | 2 x 2:2                                                                                              |
| RF Output Power (2.4Ghz) | 28 dBm             | 26 dBm             | 28 dBm             | 29 dBm            | 29 dBm            | 20 dBm                                                                                               | 20 dBm                                                                                               |
| RF Output Power (5Ghz)   | 26 dBm             | 26 dBm             | 28 dBm             | 26 dBm            | N/A               | 20 dBm                                                                                               | N/A                                                                                                  |
| Ethernet ports           | 1x Gig port (PoE+) | 1x Gig port (PoE+) | 1x Gig port (PoE+) | 1x Gig port (PoE) | 1x Gig port (PoE) | - 1x 10 / 100Mbps Access Port (PoE+)<br>- 3x 10/100Mbps Access Ports<br>- 1x RJ45 Pass Through Ports | - 1x 10 / 100Mbps Access Port (PoE+)<br>- 3x 10/100Mbps Access Ports<br>- 2x RJ45 Pass Through Ports |
| Power-Over-Ethernet      | 802.3at            | 802.3at            | 802.3at            | 802.3af/at        | 802.3af/at        | 802.3af/at                                                                                           | 802.3af/at                                                                                           |
| Power Consumption Peak   | 22.8 W             | 18 W               | 18.2 W             | 15.6 W            | 9.6 W             | 10.8 W                                                                                               | 7.5 W                                                                                                |
| Antenna                  | 6 x 5 dBi          | 4 x 5 dBi          | 6 x 5 dBi          | 4 x 5 dBi         | 2 x 5 dBi         | 2 x 4 dBi (2.4GHz)<br>2 x 5 dBi (5GHz)                                                               | 2 x 4 dBi                                                                                            |

### Outdoor managed access p



| Models                   | EWS860AP                             | EWS660AP         | EWS650AP         |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|
| Standards                | 802.11ac/a/b/g/n                     | 802.11ac/a/b/g/n | 802.11ac/a/b/g/n |
| Frequency                | 2.4GHz / 5GHz                        | 2.4GHz / 5GHz    | 2.4GHz / 5GHz    |
| 2.4GHz Max. data rate    | 450Mbps                              | 450Mbps          | 300Mbps          |
| 5GHz Max. data rate      | 1.300Mbps                            | 1.300Mbps        | 867Mbps          |
| Ingress protection rate  | 68                                   | 55               | 55               |
| Radio chains / streams   | 3 x 3:3                              | 3 x 3:3          | 2 x 2:2          |
| Primary Ethernet port    | 1x Gigabit port                      | 1x Gigabit port  | 1x Gigabit port  |
| Secondary Ethernet port  | 1x Gigabit port (PoE output)         | 1x Gigabit port  | 1x Gigabit port  |
| PoE compliant            | 802.3at (PoE+)                       | 802.3at (PoE+)   | 802.3at (PoE+)   |
| Power Consumption (Peak) | 32 W                                 | 20 W             | 20 W             |
| Antenna                  | 2.4Ghz: 3 x 5 dBi<br>5Ghz: 3 x 7 dBi | 6 x 5 dBi        | 6 x 5 dBi        |

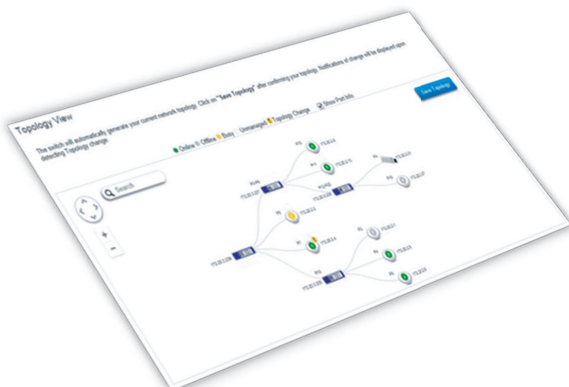
## Wat biedt de Neutron Serie / ezMaster

### Gedetailleerde rapportages en analyses

De ezMaster beschikt over een mix van professionele rapportages en analyses om uw netwerk het beste te kunnen beheren en managen. Zo beschikt de ezMaster over:



Statistics view, die u voorziet van real-time en historische gegevens over het gebruik en het verkeer op uw netwerk.



Topology view, waarmee u netwerken automatisch kunt uitrollen en de relaties tussen de mobiele apparaten kunt weergeven.



Floor view, stelt u in staat om plattegronden van uw omgeving te uploaden en hierop aan te geven waar de access points geplaatst zijn om zo visuele weergaven te geven van elk netwerk.

Daarnaast voorziet de ezMaster u van uitgebreide rapportages zodat u inzicht krijgt in de werking van uw netwerk en daarbij de mogelijkheden voor verbeteringen en uitbreidingen.

### Flexibel en schaalbaar

Met de ezMaster kunt u netwerken beheren van 1 tot wel 1.000 access points. Wanneer de access points eenmaal gekoppeld zijn aan de ezMaster, worden deze automatisch gesynchroniseerd met bestaande projectgroepen. Dit scheelt aanzienlijk in tijd en moeite. Daarnaast kunt u binnen één klik beschikbare nieuwe firmware configureren.

### Eenvoudig te installeren, makkelijk in gebruik

De ezMaster beschikt over een functionaliteit waarmee alle access points binnen het netwerk automatisch worden toegevoegd aan dit managementplatform. Zo hoeft u ze niet meer handmatig toe te voegen. Doordat de ezMaster zo eenvoudig is, bespaart u dit enorm veel tijd.

### Lagere totale investerings- en uitbreidingskosten

Voor veel netwerkoplossingen dient u maandelijkse licentiekosten te betalen. Daarbij komt dan vaak nog eens een jaarlijks abonnementsbedrag dat u moet betalen om de nodige updates te kunnen installeren.

Bij Neutron Serie/ezMaster is dit niet het geval. U hoeft niets extra's te betalen voor licenties, software, speciale functies of technische support. Hierdoor zijn uw totale investeringskosten betaalbaar en voorspelbaar.

## Uitgebreide beveiliging voor het netwerk en de gebruikers

De beveiliging van uw netwerk is belangrijk binnen elke omgeving. De Neutron Serie is geïntegreerd met diverse beveiligingsfunctionaliteiten zodat u een veilig netwerk kunt aanbieden voor zowel uw medewerkers als uw bezoekers.

## Real-time roaming i.c.m. een radius server

Door middel van real-time roaming beschikken medewerkers en bezoekers altijd over een constante en betrouwbare verbinding wanneer zij zich door uw locatie heen bewegen.

Zo kunnen magazijnmedewerkers zich door een gehele magazijn heen bewegen en overal barcodes scannen met het mobiele apparaat, kantoormedewerkers van de ene naar de andere meeting gaan of zorgpersoneel kan overal in de zorgomgeving patiëntgegevens ophalen wanneer zij deze nodig hebben zonder elke keer opnieuw te hoeven verbinden met het netwerk.

## Band steering; verdeel het verkeer op uw netwerk

Als een draadloos netwerk last heeft van extreem veel netwerkverkeer, kunnen gebruikers dit ervaren als een trage verbinding. Dit gebeurt voornamelijk op de 2.4GHz band.

De Neutron Serie EWS Access Points bevatten band steering die ervoor zorgt dat dual-band mobiele apparaten automatisch worden verplaatst naar de 5GHz band. Hierdoor wordt het verkeer verminderd en zijn er meer beschikbare RF kanalen.



# EnGenius

The Neutron Series

Alcadis is Value Added Distributeur  
van EnGenius

A: Vleugelboot 8  
3991 CL Houten

T: +31(0)30 65 85 125  
E: [info@alcadis.nl](mailto:info@alcadis.nl)  
W: [www.alcadis.nl](http://www.alcadis.nl)

