

**more added value**

### Intelligente Netzgeräte von Balluff

Dezentrale und schaltschranklose Installation für Netzgeräte in der Schutzart IP 67 sind ein wichtiger Trend in der industriellen Automation. Dezentrale Netzgeräte sind zwar schon verfügbar, sie sind aber nur noch schwer zugänglich, wenn sie einmal verbaut sind. Erschwerend kommt hinzu, dass ein Monitoring des Betriebszustandes praktisch unmöglich ist. Deshalb verlässt man sich, um eine möglichst hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten, auf vorbeugende Instandhaltungskonzepte. Diese Vorgehensweise ist zwar sicher, aber auch teuer, denn Geräte werden häufig mangels Alternative im Rahmen ihres Wartungszyklus weit vor Ende ihrer Lebensdauer ausgetauscht.

Abhilfe versprechen erstmalig intelligente und energiesparende Netzgeräte von Balluff, die über optische Anzeigen ihren Zustand visualisieren.

Ein absolutes Novum sind die optischen Anzeigen, die den Zustand des Gerätes schnell erfassbar visualisieren. Da es dynamischen Lasten folgt, kann man es dauerhaft auch unter hoher Auslastung betreiben. Reserven von 30 bis 50 % wie sonst üblich, sind damit überflüssig.

Diese Intelligenz unterstützt den Aufbau einer neuen intelligenten Generation von Netzgeräten, die permanent hoch ausgelastet werden können und deren innerbetrieblicher Zustand optisch über:

- Loadlevel
- Stresslevel und
- Lifetime

Auskunft gibt. Die Visualisierung soll dabei auf einfache Weise den Zustand schnell erfassbar machen.

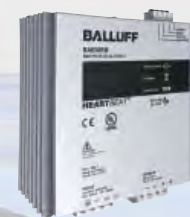
**IP 67**



**BALLUFF**

Als Besonderheit kann erstmals auch auf den sonst bei Windenergieanlagen üblichen dreiphasigen Zwischentrafo verzichtet werden, das spart Geld. So lässt sich das primär getaktete Netzgerät dank seines weiten Eingangsspannungsbereichs von 380...690 V direkt an die Generatorspannung des Windkraftwerks anschließen und betreiben.

**IP 20**



### Allgemeine Eckdaten der IP-20- und IP-67-Netzgeräte

- hoher Wirkungsgrad von > 93 %
- sehr geringe Verlustwärme und Erwärmung
- steigende Effizienz der Anlagen
- 3-stufige Zustandsindikation
- Power Boost (150 % für 4 Sek.)
- extrem kompakt
- bessere Ausnutzung der Netzgeräte
- keine Verschwendung von überplanten Reserven
- Vermeidung von unplanmäßigen Ausfällen durch permanente Überlast
- keine geplanten Wartungs- und Instandhaltungen mehr notwendig
- höhere Produktivität
- Austausch der PSU nur bei Ende der Lebenszeit
- Lebensdauer min. 15 Jahre, MTBF > 800.000 h
- vergossenes Gehäuse garantiert hohe Schwing- und Schockbelastungen

Ideale Einsatzgebiete der intelligenten Netzgeräte sind dezentrale Installationen in der Automobilindustrie, Maschinenbau, Windkraftanlagen etc.

# Netzgeräte

Zuverlässige Leistung für anspruchsvolle Industrieautomation



Schutzart nach IEC 60529			IP 20	IP 67
Ausgangsstrom			5 A und 10 A	3,8 A und 8 A
Ausgangsleistung			120 W und 240 W	100 W und 200 W
Ausgangsspannung			24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)
Eingangsspannung			110...240 V AC/3x 380...690 V AC Einphasig/Dreiphasig	100...240 V AC Einphasig
<b>10 A/240 W</b>	geerdeter Ausgang Dreiphasig (4-polig), SELV	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung	<b>BAE00EM</b> BAE PS-XA-3Z-24-100-012	
<b>5 A/120 W</b>	geerdeter Ausgang Einphasig (4-polig), SELV	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung	<b>BAE00EK</b> BAE PS-XA-1W-24-050-013	
<b>10 A/240 W</b>	geerdeter Ausgang Einphasig (4-polig), SELV	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung	<b>BAE00EU</b> BAE PS-XA-1W-24-100-014	
<b>3,8 A/100 W</b>	Isolierter Ausgang Einphasig (4-polig), ODVA	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung		<b>BAE00EN</b> BAE PS-XA-1W-24-038-601
<b>3,8 A/100 W</b>	geerdeter Ausgang Einphasig (4-polig), PELV	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung		<b>BAE00EP</b> BAE PS-XA-1W-24-038-602
<b>3,8 A/100 W</b>	Isolierter Ausgang Einphasig (5-polig)	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung		<b>BAE00ER</b> BAE PS-XA-1W-24-038-603
<b>8A /200 W</b>	Isolierter Ausgang Einphasig (4-polig), ODVA	<b>Bestellcode</b> Typenbezeichnung		<b>BAE00ET</b> BAE PS-XA-1W-24-080-604
Wirkungsgrad			hoher Wirkungsgrad > 93 %	hoher Wirkungsgrad > 93 %
MTBF			> 800.000 h	> 800.000 h
Eingang			3-polig (Schraubkontakt)	3-polig (Stecker)
Ausgang			4-polig (Schraubkontakt) Potentialfreie Alarmkontakte für DC OK und Lebensdauer	4-polig (Buchse), 2 Schaltkreise optional: 2 Steckverbinder für Ausgangsspannung, jede mit 2 Schaltkreisen 5-polig (Buchse) für DN Network Power
Arbeitstemperatur			-25...+70 °C (Einphasig) -30...+70 °C (Dreiphasig)	-25...+70 °C
Lagertemperatur			-40...+80 °C	-40...+80 °C
Befestigung			DIN-Rail-Befestigung	Panel-, Wand- und Feld-Befestigung
Gehäusewerkstoff			Metall teilvergossen	Metall vollvergossen
Lebensdauer			nahezu 15 Jahre	nahezu 15 Jahre
Garantie			2 Jahre	2 Jahre

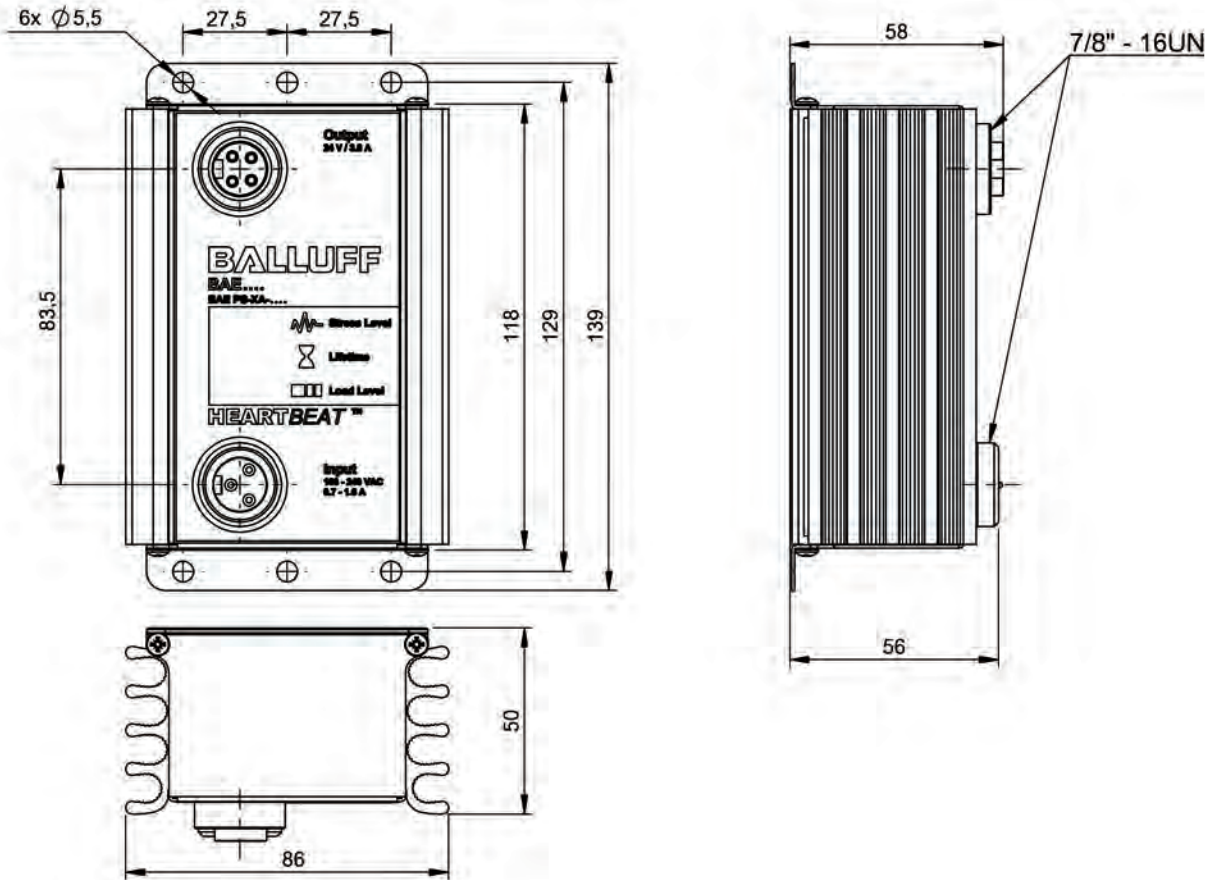


**BAE PS-XA-1W-24-038-601**  
**Bestellcode: BAE00EN**

24 V DC  
 3,8 A  
 6 A für max. 4 s

Schaltnetzgerät  
 Baureihe PS-XA  
 HEARTBEAT

**BALLUFF**  
*sensors worldwide*



**Eingangsdaten**

Eingangsnennspannung 110...240 V AC  
 Eingangsnennstrom 0,7 A bei 230 V AC  
 1,6 A bei 110 V AC  
 Eingangsspannungsbereich 90...264 V AC  
 Einschaltspitzenstrom 135...340 V DC  
 < 30 A  
 Frequenzbereich 47...63 Hz

**Ausgangsdaten**

Ausgangsspannung 24 V DC  
 Ausgangsnennstrom 3,8 A  
 Ausgangsstrom max. 6 A für max. 4 s  
 Ausgangsleistung 91,2 W  
 Power boost 150 % 4 s  
 Toleranz Ausgangsspannung -1...+3 %  
 Spannungsregelung ±1 %  
 Lastregelung ±1 %

**Elektrische Daten**

Schaltfrequenz f ca. 140 kHz  
 Derating -2,5 % / °C ab +60 °C  
 Einschaltzeit < 1 s  
 Einschwingzeit 1 ms  
 Netzausfallüberbrückung > 100 ms bei 230 V AC  
 > 25 ms bei 115 V AC  
 Isolationsspanng. Ein-/Ausgang 3000 V AC  
 Isolationswiderstand > 100 MΩ

Wirkungsgrad > 91 %  
 Restwelligkeit 1 %  
 Kurzschlusschutz dauerkurzschlussfest  
 Verpolungssicher ja  
 Schutzklasse I

**Grunddaten**

Anzeige Stress Level  
 Lifetime  
 Load Level  
 Lagertemperatur -25 °C... 85 °C  
 Umgebungstemperatur Ta -25 °C... +70 °C  
 Temperaturkoeffizient max. ±0,03 % / °C  
 Übertemperatur geschützt  
 Kühlung freie Konvektion  
 Schutzart nach IEC 60529 IP67  
 Luftfeuchtigkeit 100 %

**Mechanische Daten**

Werkstoff Gehäuse Metall / Aluminium  
 Verguss PUR  
 Befestigungsart Flanschbefestigung  
 Anschluss Steckverbinder (2x)  
 Steckerart 7/8 \"  
 Schutzart Anschlüsse IP67 im verschraubtem Zustand  
 Verschmutzungsgrad 3  
 Gewicht 1 kg

**BAE PS-XA-1W-24-038-601**  
**Bestellcode: BAE00EN**

24 V DC  
3,8 A  
6 A für max. 4 s

Schaltnetzgerät  
Baureihe PS-XA  
HEARTBEAT

**BALLUFF**  
sensors worldwide

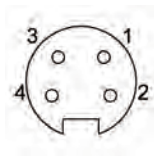
**Zulassung**

Zulassungen / Konformität CE

**Bemerkungen**

Grundnorm EN 61204  
Verbundbetriebsart Parallelbetrieb: nicht möglich  
Reihenbetrieb: max. 2 Geräte

Werte bei +25 °C und Volllast gemessen.



Power Out  
PIN 1: +24V  
PIN 2: +24V  
PIN 3: GND  
PIN 4: 0V



Power In  
PIN 1: GND  
PIN 2: L  
PIN 3: N



Sensor-/Aktor-Kabel, 4-polig, PVC, gelb RAL 1021, Stecker gewinkelt, 7/8"-16UNF, A-kodiert, auf freies Leitungsende, Kabellängen: 2m / 4m / 6m



Sensor-/Aktor-Kabel, 3-polig, PVC, gelb RAL 1021, freies Leitungsende, auf Buchse gewinkelt 7/8"-16UNF, A-kodiert, Kabellängen: 2m / 4m / 6m



Übersicht über die verschiedenen Anschlussvarianten für das Schaltnetzgerät BAE PS-XA-1W-24-038-601. Die Abbildungen zeigen die 4-polige und 3-polige Variante mit den entsprechenden Pinbelegungen und den zugehörigen Kabeln. Die 4-polige Variante ist für den Parallelbetrieb geeignet, während die 3-polige Variante für den Reihenbetrieb geeignet ist. Die Kabellängen sind in 2m, 4m und 6m erhältlich.