

# dASM

## Kosten- und Flicker-Reduzierung durch Netzlastoptimierung

Mit der digitalen und dynamisch arbeitenden Netzlastoptimierung dASM bietet die Advanced Energy für die Anwender des Thyro-P eine hochleistungsfähige Lösung zur Netzlastoptimierung an (für Thyro-A und Thyro-AX in Vorbereitung). Gleichzeitige weitere Vorteile sind die erhebliche Reduzierung von Flicker-Effekten sowie mögliche Kostenreduzierungen der Betriebs- und Investitionskosten.

Die voll-digitale Übertragung und Verarbeitung der Netzlastdaten des dASM-Verfahrens bietet die Vorteile von höchster Verarbeitungsgeschwindigkeit und schnellster Erreichung der optimierten Netzbelastung, bei gleichzeitig einfacher und sicherster Handhabung.

Mit dASM steht eine absolut applikationsorientierte und anwenderfreundliche Lösung für die notwendige Netzlastoptimierung zur Verfügung. Alle Vorteile einer optimierten, möglichst gleichmäßigen Netzbelastung, insbesondere aber auch die Reduzierung der Netz-Spitzenlast sowie die daraus ableitbaren Einsparungen bezüglich Betriebs- und Investitionskosten können mit dem dynamisch arbeitenden dASM-Verfahren genutzt werden.

Die Arbeitsweise der dASM-Netzlastoptimierung ist dynamisch, wodurch die Netzlastoptimierung auch auf Sollwert- bzw. Laständerungen reagiert. Damit wird auch bei sich ändernden Betriebswerten

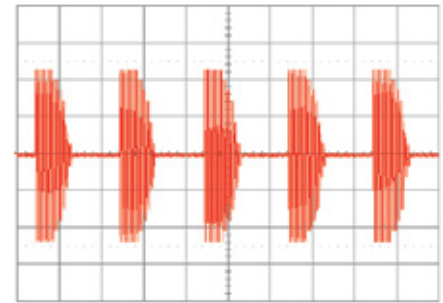
immer die optimale Netzbelastung erreicht.

Für die Anwendung bei 1- oder 3-phasigen Lasten werden Leistungssteller in entsprechenden dASM-Gruppen zusammengefasst und betrieben. Für 3-phasige Lasten ist die Anwendung von Thyro-P 2P und Thyro-P 3P auch gemischt möglich.

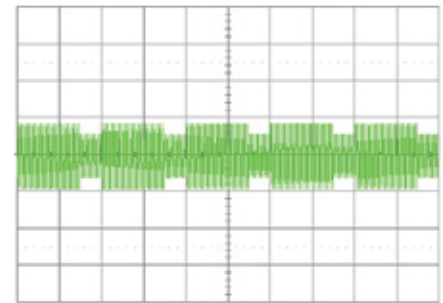
Das Ergebnis der dASM-Netzlastoptimierung ist in der obigen Abbildung zu sehen (grünes Diagramm). Deutlich erkennbar sind die erheblich reduzierten Netzlastspitzen und die gleichmäßige Netzbelastung.

### dASM-Installation

Zur Aktivierung des dASM-Verfahrens ist nur eine einfache Verdrahtung mittels RJ45 Verkabelung notwendig. Die Entfernung zwischen zwei Leistungsstellern kann bis zu ca. 40 m betragen. Damit lässt sich Netzlastoptimierung auch in sehr großen Anlagen problemlos realisieren.



ohne Netzlastoptimierung (worst case)



dASM Netzlastoptimierung

### Merkmale

Die Thyro-P Leistungssteller, die mit dASM ausgerüstet sind, haben die folgenden Merkmale:

- Einfachste Installation und Inbetriebnahme der dASM-Funktion
- Netzlastoptimierung in Gruppen bis zu 32 Geräten
- Entfernung bis zu 40 m zwischen zwei Leistungsstellern
- Sehr kurze Reaktionszeit bei Sollwert- und Laständerungen
- Überwachung der Gesamtlast – Power monitoring (load level)
- Plug & Play: Einfache Verdrahtung, Parametrierung und Inbetriebnahme
- Nachrüstbarkeit für bestehende Anlagen, durch Austausch des Thyro-P Steuergerätes

### Advanced Energy Industries GmbH

Niederlassung Warstein-Belecke  
Emil-Siepmann-Str. 32  
D-59581 Warstein-Belecke, Germany

Telefon +49 2902 763 520  
Fax +49 2902 763 1201

powercontroller@aei.com  
www.advanced-energy.com

Technische Angaben in diesem Dokument enthalten keine verbindlichen Gewährleistungen oder Zusicherungen. Sie dienen ausschließlich zu Ihrer Information und können jederzeit geändert werden.

© 2014 Advanced Energy Industries, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Advanced Energy®, Thyro-A™, Thyro-AX™ und Thyro-P™ sind eingetragene Warenzeichen der Advanced Energy Industries, Inc.

DE - dASM K - 10.14

# dASM

Reduced costs and reduced flicker effects  
by mains load optimization

With the digital and dynamic operating mains load optimization dASM, Advanced Energy offers a high efficiency solution of mains load optimization for users of Thyro-P (upcoming for Thyro-A and Thyro-AX). At the same time further advantages are the significant reductions of flicker effects as well as possible cost reductions of operating and investment costs.

By transmitting and processing mains load data digitally, dASM technology offers the maximum processing speed possible, quickly achieving an optimized network load. At the same time, it provides simple and safe handling.

dASM is an application-oriented and user-friendly solution of optimizing mains loads. Customers can benefit from all advantages of optimized and mainly smooth network load by using the dynamic operating dASM technology. Furthermore dASM offers reduction of peak loads, and subsequently resulting cost savings for investment and operating costs.

The dASM mains load optimization operates dynamically, which means it also reacts to setpoint and load changes. In this way an optimal network load will always be reached even when the

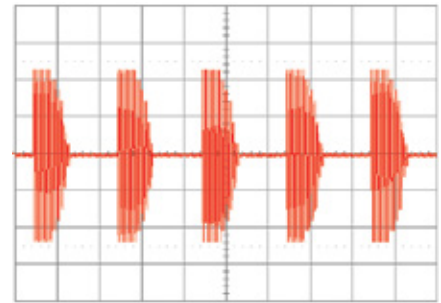
operating values change.

For applications with 1- or 3-phase loads, power controllers are pooled in appropriate dASM groups and are operated jointly. A combination of Thyro-P 2P and Thyro-P 3P can also be used for 3-phase loads.

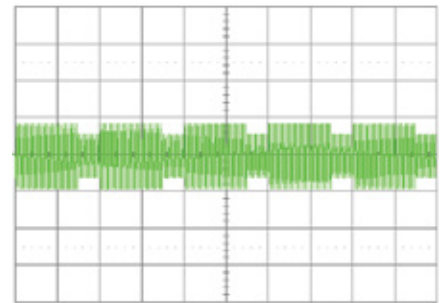
The results of the dASM mains load optimization are illustrated in the diagram above (green diagram). It clearly shows the significant reduced peak loads and the smooth network load.

### dASM installation

The dASM mains load optimization can be activated by easy wiring using RJ45 plugs. The distance between two power controllers can be up to approximately 40 meters. Thus mains load optimization can be optimized without problems even for very large installations.



without mains load optimization  
(worst case)



dASM mains load optimization

### Key features

Thyro-P power controllers have the following features when equipped with dASM:

- Easy installation and commissioning of dASM feature
- Mains load optimization in groups of up to 32 units
- Distance of up to 40 meters between two power controllers
- Very short response times for setpoint and load changes
- Monitoring of total load - Power monitoring (load level)
- Plug & Play: Easy wiring, parameter-setting and commissioning
- Retrofittable to existing units by replacing the Thyro-P control unit



**Advanced Energy Industries GmbH**  
Branch office Warstein-Belecke  
Emil-Siepmann-Str. 32  
D-59581 Warstein-Belecke, Germany

Phone +49 2902 763 520  
Fax +49 2902 763 1201

powercontroller@aei.com  
www.advanced-energy.com

Technical data in this document does not contain any binding guarantees or warranties. Content only serves for information purposes and can be modified at any time.

© 2014 Advanced Energy Industries, Inc. All rights reserved. Advanced Energy®, Thyro-AT™, Thyro-AX™ and Thyro-PT™ are registered trademarks of Advanced Energy Industries, Inc. EN - dASM/K - 10.14