

## Messwandler-Einspeiseschrank für Aufstellung im Freien nach VDE-AR-N 4105 *Line entry current transformer cabinet for outdoor use according to VDE-AR-N 4105*

Bei der Einspeisung von Eigenerzeugungsanlagen in das öffentliche Energienetz müssen nicht nur die Vorgaben des jeweiligen Verteilnetzbetreibers (VNB) umgesetzt werden, zusätzlich findet seit Beginn 2012 die VDE-AR-N 4105 ihre Anwendung.

Hierfür bietet JEAN MÜLLER maßgeschneiderte Lösungen passend für ihren VNB nach VDE-AR-N 4105, die problemlos auf die benötigten Gegebenheiten angepasst werden können.

Das flexible System ist innovativ, da hier die bewährte und robuste Schranktechnik mit dem im Verteilerbereich etablierten 185mm-Sammelschienensystem zusammentrifft. Die Verwendung von Standard-Lastschaltleisten in Kombination mit einem Kompartiment ermöglicht einen einfach und strukturierten Aufbau des Messwandler-Einspeiseschranks. Das Kompartiment adaptiert nicht nur den Leistungsschalter auf das Sammelschienensystem, es enthält auch alle für die automatische Abschaltung nach VDE-AR-N 4105 notwendigen Mess- und Steuergeräte. Damit ist ein einfacher und platzsparender Aufbau realisiert.

*When connecting a power generator to a low voltage public grid, compliance to specific standards and regulations of the relevant distribution system operators (DSO) has to be provided. Since January 2012 requirements of VDE AR 4105 additionally take effect.*

*For this purpose JEAN MÜLLER provides customized solutions, adjusted to the respective DSO according to VDE-AR-N 4105, which can be easily adapted to the required conditions.*

*The flexible system is innovative, as the approved and robust cabinet technology converges the established 185mm busbar system. The use of standard strip-type fuse-switch-disconnectors in combination with a compartment enables a simple and structured design of the current transformer cabinet. The compartment not only adapts the power switch to the busbar system, it also contains all necessary measuring and control devices for automatic power shutdown according to VDE-AR-N 4105, so that a simple and space saving design can be realized.*



## Vorteile, die überzeugen/*Convincing advantages*

### Gehäuse

- Bewährte Schranktechnik: erhältlich in den Größe 1, 2 und 3
- Nach DIN EN 61493-1 und DIN EN 61493-5
- Zubehör aus KVS-Serie verfügbar

### Einspeisung

- Anschluss von einem oder mehreren PV-Generatoren über NH-Sicherungslastschaltleiste auf das Sammelschienensystem
- Erweiterbar durch Reserveplätze für NH-Sicherungslastschaltleisten
- Einspeisung bis 630A möglich

### Netz- und Anlagenschutz nach VDE-AR 4105

- Kompartimentbreite 150mm
- Netz- und Anlagenschutz inkl. Vorsicherungen (U- und F-Überwachung)
- Automatische Abschaltvorrichtung durch redundant angeordnete Schütze oder motorgetriebene Leistungsschalter

### Messung

- Wandlermessung
- Ausführung des Zählerplatzes entsprechend den Vorgaben des zuständigen VNB

### Abgang

- Anbindung an das Versorgungsnetz über NH-Sicherungslastschaltleiste
- 3-polige sowie 4-polige Ausführung möglich

### Enclosure

- *Proven cabinet technology size 1, 2 and 3 available*
- *According to DIN EN 61493-1 and DIN EN 61493-5*
- *Fully available accessories for KVS-series*

### Supply

- *Connection of one or more PV generators (integrated AC string collector) via NH strip-type fuse-switch-disconnector to the busbar system*
- *Expandable with reserve slots for NH fuse-switch-disconnectors*
- *Feeding up to 630A*

### Automatic disconnector according VDE-AR-N 4105

- *150mm compartment width*
- *Protection of grid and power generation plant (U-and F-monitoring)*
- *Automatic cut-off-device realised with a redundant assembly of contactor or motor driven circuit breaker*

### Measurement

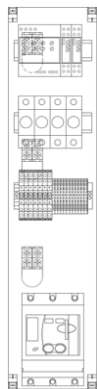
- *Current transformer*
- *Design of energy meter base plate according to the specifications of the responsible DSO*

### Outgoing connection

- *Connection to power grid using NH strip-type fuse-switch-disconnector*
- *3- and 4- pole version available*

## Anwendungsbeispiel *Example of use*

### Kompartiment/*Compartment*



Sicherung für Steuerstromkreis  
*Fuse for control circuit*

NA-Schutz Relais nach VDE-AR-N 4105  
*Mains and plant protection VDE-AR-N 410*

Redundant verschaltete Schütze/  
Motorgesteuerte Leistungsschalter  
*Redundant combined contactors/  
Motor driven power switches*

## Messwandler-Einspeiseschrank bis 160A *Current transformer cabinet up to 160A*

### Messwandlerschrank ausgestattet mit *Current transformer cabinet up to 160A*

- NH-Sicherungslastschaltleiste als Eingang der PV-Anlage.  
*Strip type fuse disconnector as input for PV generator.*
- Kompartiment mit redundant angeordneter Schützkombination, NA-Schutz Relais und Vorsicherungen nach VDE-AR-N 4105.  
*Compartment with redundant assembled contactor combination, voltage and frequency monitoring relays according to VDE-AR-N 4105 and related fuses.*
- Wandlerlaschen/*Transformer connection links*
- NH-Sicherungslastschaltleiste zur Übergabe an den VNB  
*NH strip type fuse disconnector as connection to power grid.*
- Zählerfeld für Wandlermessung und Funkrundsteuerempfänger  
*Meter base for transformer current measurement and ripple control receiver*