

Die Jean Müller „Powerlizer“ Systemfamilie umfasst die gesamte Produktpalette für Messdatenerfassung, Visualisierung, Überwachung und Auswertung in Energieverteilungen für Industrie und Energieversorgungsunternehmen.

Alle Stromverteilungskomponenten und Energieverteilungen können durch „Powerlizer“ so erüchtigt werden, dass eine permanente oder periodische Überwachung aller Betriebsdaten bzw. Be-

triebszustände ermöglicht wird. Moderne Energiemanagementsysteme, von denen zunehmend Gebrauch gemacht wird, können somit komplexe Schaltgerätekombinationen hinsichtlich ihrer Auslastung und Versorgungssicherheit überwachen.

Die Übertragung und Visualisierung der Betriebsdaten mittels speziell entwickelter Auswertesoftware ermöglicht einen übersichtlichen und transparenten Energiefluss der gesamten Energieverteilung und ist Voraussetzung für eine zuverlässige Kostenstellenverrechnung.

- Kontrolle von Energieabgängen
- Erfassen von Betriebsstörungen
- Aufdecken von kostenintensiven Verbrauchergewohnheiten
- Kostengünstige und sichere Übertragung der Informationen

Produktgruppe	Produktart	Seite	
Elektronische Auswertegeräte	Sicherungsüberwachung PLFuse	13-02	
	Schalttafeleinbaugeräte	PLEco	13-04
		PLPico	13-06
		PLMulti	13-08
	Energieüberwachungssysteme	PLQuadro/PLView	13-10
		PLMaster	13-12
		PLSensor	13-14
	Software	PLSoft	13-16
		PLPro	13-18
		PLConfig	13-20
Zubehör	Zubehör	13-22	
Zeichnungen		13-24	
Technische Daten		13-30	

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C|O|S|M|O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition

Die elektronische Sicherungsüberwachung PLFuse ist ein Einzelgerät zur dezentralen Montage auf Tragschiene in Niederspannungsanlagen. Der Sicherungszustand wird dauerhaft überwacht und mittels potentialfreiem Relaiskontakt weitergemeldet. Im Arbeitsstromprinzip steht ein Öffner-bzw. Schließerkontakt zur Verfügung. Ausfallzeiten von relevanten Verbrauchern werden so minimiert und Folgeschäden reduziert.

Mit der Sicherungsüberwachung wird der phasenbezogene Sicherungsausfall optisch über eine zugehörige LED angezeigt.

Anwendungen

Die elektronische Sicherungsüberwachung PLFuse wird zur Überwachung von Sicherungen in einem

3-Phasen-Niederspannungsnetz verwendet. Mit der Sicherungsüberwachung PLFuse werden die Sicherungszustände permanent im Niederspannungsbereich überwacht. Die Sicherungsüberwachung PLFuse ist fertig montiert, auch als Ein- bzw. Aufbaugerät, in den JEAN MÜLLER Produkten SASIL, NH-Trenner und SL-Leisten erhältlich. Die potentialfreien Relaiskontakte der Sicherungsüberwachung ermöglichen eine individuelle Verschaltung der Öffner/Schließerkontakte als Einzel- oder Sammelstörmeldung.

Funktionsprinzip

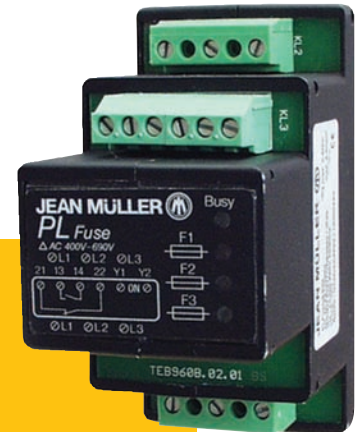
Permanente Spannungsmessungen über den einzelnen Sicherungen werden zur eindeutigen Auswertung des Sicherungszustands herangezogen. Ergibt sich eine zu große Differenzspannung über der

Sicherung, so wird diese als defekt ausgewertet und gemeldet.

Produkt-Aufbau

Das Kunststoffgehäuse der Sicherungsüberwachung PLFuse ist für Tragschienenmontage ausgelegt. Es kann auf Hut- sowie auf C-Profilschiene montiert werden. Durch die beliebigen Montagestellen der Sicherungsüberwachung PLFuse in einer Energieverteilung kann die Überwachung jeder Sicherung mittels Spannungsabgriffe realisiert werden.

Eine entsprechende kurzschlussichere Verdrahtung ist zu gewährleisten. Generell erfolgt der Anschluss über Schraubklemmen. Die Sicherungsüberwachung ist eigenversorgt, somit erfolgt keine Auswertung bei abgeschaltetem Netz.



Fremdversorgung	Spannungsmessbereich	Baubreite	Relaiskontakte	VE	Typ	Artikel-Nr.
keine	AC400V-690V	48mm	1Öffner/1Schliesser	1	PLFuse/ES00	E9100000

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



Produkt-Definition

Das PLEco ist ein digitales Einbau-Messgerät der Jean Müller Powerlizer System-Familie zum Schalttafeleinbau. Es zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und sein einfaches und übersichtliches Bedien- und Anzeigekonzept aus. Zentraler Schwerpunkt ist der Ersatz der konventionellen, analogen Messtechnik.

Die folgenden elektrischen Größen werden als Phasen- und Summenwerte ermittelt:

- Strom
- Spannung (L-N)
- Spannung (L-L)
- Blindarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Leistungsfaktor

Minimum- und Maximumwerte sowie die Zählerwerte werden dauerhaft im internen EEPROM gespeichert.

Ein digitaler Ein- bzw. Ausgang steht für die Übertragung von Signalen (So-Impuls) zur Verfügung.

Anwendungen

Zum Einsatz kommt das PLEco in Niederspannungsanlagen, bei denen die Überwachung eines dreiphasigen Ab/Zugangs im Vordergrund steht.

Funktionsprinzip

Zur Messung der Ströme können Strommeßwandler zu 1A oder zu 5A eingesetzt werden. Die Ermittlung von Strom und Spannung erfolgt durch ständige Abtastung und Digitalisierung der Mess-Signale.

Produkt-Aufbau

Das PLEco besitzt ein Kunststoffgehäuse zum Einbau bzw. zur Nachrüstung im Schaltfelaausschnitt (96mm x 96mm Ausschnitt). Die einfache, komfortable Bedienung des Gerätes über einen Dreh/Drück-Mechanismus ermöglicht ein Höchstmaß an Bedienungskomfort. Zudem verfügt das Gerät über eine übersichtliche LCD-Anzeige zur dreiphasigen Messwertdarstellung.

Fremdversorgung	Messkanäle	VE	Typ	Artikel-Nr.
AC230V	3xU,3xI	1	PLEco3xU,3xI/230V	E5500100

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



Produkt-Definition

Das PLPico ist ein digitales Einbau-Messgerät der Jean Müller Powerlizer System-Familie zum Schalttafeleinbau. Es zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und sein einfaches und übersichtliches Bedien- und Anzeigekonzept aus. Das Gerät wurde speziell für die effiziente und kostengünstige Überwachung und Bewertung eines dreiphasigen Ab/Zugangs entwickelt. Minimum- und Maximumwerte sowie die Zählerwerte werden zusätzlich dauerhaft im internen EEPROM gespeichert.

Eine weitere Messgröße (z.B. Temperatur) kann als standardisiertes analoges 0/4-20mA Eingangssignal eingelesen werden. Zudem steht ein Impulsausgang (Wirk-/ Blindarbeit) und ein Relaisausgang für Grenzwertsignale zur Verfügung. Die folgenden elektrischen Größen werden als Phasen- und Summenwerte ermittelt:

- Strom
- Spannung (L-N)
- Spannung (L-L)

- Blindarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Leistungsfaktor

Die Messwerte können zusätzlich zu den o.g. Momentanwerten auch als Mittelwerte gespeichert werden.

Die Mittelzeit ist für jede Größe wählbar.

Anwendungen

Das PLPico kommt in Niederspannungsschaltanlagen zum Einsatz, bei denen die Überwachung und Bewertung eines dreiphasigen Ab/Zugangs im Vordergrund steht. Hierbei können die Messwerte vor Ort angezeigt oder später von der Speicherkarte abgerufen und analysiert werden.

Funktionsprinzip

Die Ermittlung von Strom und Spannung erfolgt durch ständige Abtastung und Digitalisierung der

Messsignale. Ein Signalprozessor errechnet alle notwendigen elektrischen Größen aus den Messdaten. Zur Messung der Ströme können Strommeßwandler zu 1A oder zu 5A eingesetzt werden.

Produkt-Aufbau

Die einfache, komfortable Bedienung des Gerätes über einen Dreh/Drück-Mechanismus ermöglicht ein Höchstmaß an Bedienungskomfort. Zudem verfügt das Gerät über eine übersichtliche LCD-Anzeige zur dreiphasigen Messwertdarstellung. Die Aufzeichnung aller Daten auf einer Compact Flash Karte ermöglicht eine komfortable Langzeitanalyse der Messdaten sowie eine kostenstellenbezogene Bearbeitung der Zählerwerte. Mit der Software PLConfig steht dem Anwender eine Software zur Verfügung, mit der er das Gerät vollständig auf einfache Weise konfigurieren kann. Die Konfiguration wird über die serielle Schnittstelle oder über die Compact-Flash Karte übertragen.

Fremdversorgung	Messkanäle	VE	Typ	Artikel-Nr.
AC230V	3xU,3xI	1	PLPico3xU,3xI/230V	E5500000

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



Produkt-Definition

Das PLMulti ist ein digitales Einbau-Messgerät der Jean Müller Powerlizer System-Familie zum Schalttafeleinbau. Es zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und sein modulares Gerätekonzept aus. Das Gerät wurde speziell für die effiziente und kostengünstige Überwachung und Bewertung einer gesamten Niederspannungsanlage entwickelt.

Die folgenden elektrischen Größen werden als Phasen- und Summenwerte ermittelt:

- Strom
- Spannung (L-N)
- Spannung (L-L)
- Blindarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Leistungsfaktor

Die Messwerte können zusätzlich zu den o.g. Momentanwerten auch als Maximum- und Mittelwerte gespeichert werden.

Die Mittelzeit ist für jede Größe wählbar.

Anwendungen

Durch die Modularität des Gerätes kann der individuelle Aufbau einer Niederspannungsanlage realisiert werden. Hierbei können die Messwerte vor Ort angezeigt oder später von der Speicherkarte abgerufen und analysiert werden. Über ein optionales Analog-Ausgabemodul können die Meßwerte selektiv als standardisiertes 0/4-20mA Gleichstromsignal ausgegeben werden.

Funktionsprinzip

Die Ermittlung von Strom und Spannung erfolgt durch ständige Abtastung und Digitalisierung der Messsignale. Ein Signalprozessor errechnet alle notwendigen elektrischen Größen aus den Messdaten. Zur Messung der Ströme können Strommeßwandler zu 1A oder zu 5A eingesetzt werden. Für den Einsatz in der Mittelspannung können Span-

nungswandler zu 100V eingesetzt werden.

Produkt-Aufbau

Das PLMulti ist zum Einbau / Nachrüstung für den Schalttafeleinbau im 96mm x 96mm Ausschnitt geeignet. Es stehen zwei Messkarten mit je 6 Messkanälen (3xUI und 6xI) zur Verfügung. Dies ermöglicht eine modulare Bestückung der PLMulti-Geräte mit bis zu 18 Messkanälen. Die Aufzeichnung aller Daten auf einer Compact Flash Karte ermöglicht eine komfortable Langzeitanalyse der Messdaten sowie eine kostenstellenbezogene Bearbeitung der Zählerwerte. Diese Compact-Flash Karte wird in Verbindung mit einem handelsüblichen Adapter betrieben. Mit der Software PLConfig steht dem Anwender eine Software zur Verfügung, mit der er das Gerät vollständig auf einfache Weise konfigurieren kann. Die Konfiguration wird über die serielle Schnittstelle oder über die Compact-Flash Karte übertragen.

Fremdversorgung	Messkanäle	VE	Typ	Artikel-Nr.
			PLMulti/...	
AC 230V	3xu,3xl	1	3XU,3XI/230V	E5020100
AC 230V	3xU,9xl	1	3XU,9XI/230V	E5020101
AC 230V	6xl	1	6XI/230V	E5020001
AC 230V	12xl	1	12XI/230V	E5020002
DC 24V	3xu,3xl	1	3XU,3XI/24V	E5050100
DC 24V	3xU,15xl	1	3XU,15XI/24V	E5050102

SASIT
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition

Energiedatenüberwachung, Kostenstellenanalyse und deren Darstellung vor Ort sind Aufgaben, die mit den Messtechnik-Bausteinen PLQuadro und PLView kostengünstig gelöst werden können. Jeweils eigene Geräte für Messen und Anzeigen erlauben eine flexible Lösung bei der Anlagenprojektion. Die Kompatibilität der Feldbusschnittstelle Profibus DP macht eine problemlose Kopplung zu den verschiedenen Leitsystemen möglich.

Die folgenden elektrischen Größen werden als Phasen- und Summenwerte ermittelt:

- Strom
- Spannung (L-N)
- Spannung (L-L)
- Blindarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Leistungsfaktor

Neben den Momentanwerten dieser Größen stehen außerdem die Mittelwerte zur Verfügung. Die Mittelzeit ist für jede Größe wählbar. Alle Messwerte stehen auch der Feldbusschnittstelle zur Verfügung.

Anwendungen

Das PLQuadro System kommt in Anlagen mit mehr als einer Messstelle zum Einsatz. Die gewonnenen Messdaten können einer Leitstelle zur Verfügung gestellt werden oder / und als unabhängige Anzeige (PLView) vor Ort die Daten aller angeschlossenen Ab/Zugänge anzeigen.

Funktionsprinzip

Die Ermittlung von Strom und Spannung erfolgt durch ständige Abtastung und Digitalisierung der Messsignale. Ein Signalprozessor errechnet alle notwendigen elektrischen Größen aus den Messdaten. Zur Messung der Ströme können Strommeßwandler

zu 1A oder zu 5A eingesetzt werden.

Produkt-Aufbau

Jedes PLQuadro kann vier dreiphasige Abgänge messen und zählen. Diese vier Abgänge können mit einem PLQuadro als Slave am Profibus kommunizieren.

Mit PLView kommt eine Vor-Ort-Anzeige zum Einsatz die lediglich eine Busverbindung zu PLQuadro benötigt.

Bei Vollausbau können die Messdaten von bis zu 128 dreiphasigen Abgängen dargestellt werden. Mit der Software PLConfig steht dem Anwender eine Software zur Verfügung, mit der er das Gerät vollständig auf einfache Weise konfigurieren kann.



Feldbus-Schnittstellen	Fremdversorgung	Messkanäle	VE	Typ	Artikel-Nr.
				PL...	
Profibus DP	DC 24V	3xU,12xI	1	Quadro	E6050001
	DC 24V		1	View	E6050100

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



Produkt-Definition

Das Energiemanagement-System PLMaster der Jean Müller Powerlizer System Familie dient zum Erfassen, Speichern, Anzeigen, Automatisieren und Visualisieren elektrischer Meßgrößen in Niederspannungsschaltanlagen. Dem Anwender steht ein geschlossenes Systemkonzept vom Messsensor bis hin zur Auswertesoftware zur Verfügung.

Die folgenden elektrischen Größen werden als Phasen- und Summenwerte ermittelt:

- Strom
- Spannung (L-N)
- Spannung (L-L)
- Blindarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkarbeit (Bezug, Lieferung)
- Wirkleistung
- Blindleistung
- Scheinleistung
- Leistungsfaktor

Die Messwerte können zusätzlich zu den o.g. Momentanwerten auch als Maximum-, Minimum- und Mittelwerte gespeichert werden.

Die Mittelzeit ist für jede Größe wählbar.

Anwendungen

In Haupt- und Unterverteilungen bis AC690V erfüllt das System PLMaster alle Anforderungen einer modernen Energieüberwachung in den Bereichen:

- Kraftwerke
- öffentliche Gebäude
- Chemische Industrie
- Krankenhäuser
- Automobilindustrie
- Gebäudetechnik

PLMaster integriert modernste Mess-, Aufzeichnung- und Kommunikationstechnologie auch in SASIL Niederspannungsanlagen.

Mit dem Meßfeld PLMaster sowie den angeschlossenen Messwertaufnehmern PLSensor lassen sich folgende Anwendungen realisieren:

- Visualisieren und Bedienen
- Melden und Ereignismanagement
- Kostenstellenbezogene Verbrauchserfassung.

Produkt-Aufbau

Das Meßfeld PLMaster ist die Zentraleinheit des Systems. Es kann mit bis zu 60 externen Messwertaufnehmern PLSensor, SASIL/EE05 über einen seriellen Datenbus kommunizieren. In dieser Zentraleinheit dient eine Compact-Flash Karte als Massenspeicher. Optional einsetzbare Schnittstellenmodule ermöglichen den Datenaustausch zu übergeordneten Systemen.

Verschiedene Optionsmodule angefangen von der digitalen I/O-Karte über die Feldbusschnittstellen bis hin zur Ethernetchnittstelle stehen zur Verfügung. Das Meßfeld PLMaster entspricht in seinen Abmessungen der Schaltersicherungsleiste SASIL Größe 1 mit 75mm Bauhöhe und ist als Einschubgerät konzipiert.

Feldbus-Schnittstellen	Ein-/Ausgabemodul	Fremdversorgung	Farbe	VE	Typ	Artikel-Nr.
					PLMaster/...	
-		DC 24V	RAL7035	1	STANDARD	E9405011
Ethernet		DC 24V	RAL7035	1	ETHERNET	E9405012
Profibus/DP		DC 24V	RAL7035	1	PBDP	E9405013
Profibus/FMS		DC 24V	RAL7035	1	PBFMS	E9405014
Ethernet	ja	DC 24V	RAL7035	1	ETHERNET/IOM	E9405015
Profibus/DP	ja	DC 24V	RAL7035	1	PBDP/IOM	E9405016
-	ja	DC 24V	RAL7035	1	IOM	E9405018
Ethernet; Profibus/DP		DC 24V	RAL7035	1	ETHERNET/PBDP	E9405026
Ethernet; M-Bus		DC 24V	RAL7035	1	ETHERNET/M-BUS	E9405028
M-Bus	ja	DC 24V	RAL7035	1	IOM/M-BUS	E9405029
Profibus/DP	ja	DC 24V	RAL7032	1	PBDP/IOM	E9405101

SASIL
NH-System

SASIL
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



Produkt-Definition

Der intelligente Meßwert-aufnehmer PLSensor ist ein integrierbares Meßmodul zur Messung der elektrischen Größen auf unterster Ebene.

Die Meßdaten werden über eine Busleitung an die Zentraleinheit PLMaster weitergeleitet.

Mit dem integrierten Relais können selektive Störmeldungen (z.B. Sicherheitsausfall) weitergeleitet werden. Über die leuchtenden Störmeldungs-LEDs ist eine schnelle Lokalisierung der defekten Sicherung in der Niederspannungsanlage garantiert. Die Anzeige erfolgt phasenbezogen für F1, F2 und F3.

Es müssen Stromwandler zu 1A verwendet werden.

Anwendungen

Der Meßwertaufnehmer PLSensor dient zur Energie-datenerfassung in einem 3-Phasen-Niederspannungsnetz. Er ist vorbereitet

zum Anschluß an das Energiemanagement-System PLMaster von JEAN MÜLLER.

Das PLSensor Modul steht fertig verdrahtet in SA-SIL-Leisten integriert oder als Hutschienenmodul zur Verfügung.

Eingesetzt zur Überwachung von Schaltanlagen, z.B. an Leistungsschalter oder Schaltleisten, eignen sich die Meßwertaufnehmer PLSensor stand alone in Verbindung mit externen Stromwandlern und den Spannungsabgriffen zur kompletten Ermittlung der Netzdaten. An jedem PLSensor wird vor der Inbetriebnahme eine eindeutige Adresse zugewiesen, um diese im System anzumelden.

Funktionsprinzip

Der Meßwertaufnehmer PLSensor ermittelt in Verbindung mit Stromwandlern und Spannungsabgriffen alle strom- und spannungsrelevanten Größen.

Die Übermittlung der Meßwerte erfolgt über einen seriellen Datenbus ans Meßfeld PLMaster. Schaltzustände und Ausgelöst-Meldungen z.B. eines Leistungsschalters werden vom PLSensor erfaßt und als Ereignis weitergeleitet.

Produkt-Aufbau

Das Kunststoffgehäuse des Meßwertaufnehmers PLSensor ist für Tragschienenmontage. Es kann auf Hut- sowie auf C-Profil-schiene montiert werden. Durch die beliebige Montagestellen des Meßwertaufnehmers PLSensor in einer Energieverteilung kann über den Meßwertaufnehmer PLSensor jede Energieverteilungskomponente mittels Spannungsabgriffe und Stromwandler in das Energiemanagement-System PLMaster integriert werden. Die Kontaktierung erfolgt über Schraubklemmen.

Fremdversorgung	Spannungsmessbereich	Baubreite	Relaiskontakte	VE	Typ	Artikel-Nr.
DC 24V	AC 400V-690V	76,5mm	1Öffner/2Schliesser	1	PLSensor	E9305002

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungs-
last-
schalt-
leisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungs-
last-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition

Die Software PLSoft ist eine universelle Datenanalysesoftware der Jean Müller Powerlizer Familie.

Anwendungen

Die Software ermöglicht die grafische Darstellung und Langzeitanalyse der Messdaten, die über das Messdatenerfassungssystem PLMaster oder der Schalttafeleinbaumessgeräte der Jean Müller Powerlizer Familie aufgezeichnet wurden. Die so gewonnene Transparenz einer Niederspannungsanlage ermöglicht, schnelle und korrekte

Entscheidungen der Energieverteilung herbeizuführen.

Funktionsprinzip

Die über die Energieerfassungssysteme aufgezeichneten Langzeitdaten stehen als Datenbasis der Software zu Verfügung. Wechselbare PC-Speicherkarten dienen in den Geräten als Massenspeicher. Der Austausch der Messdaten mit einem PC kann per Speicherkarte oder über die Ethernetchnittstelle erfolgen.

Produkt-Aufbau

Mit PLSoft werden die Langzeitwerte grafisch dargestellt und aufgearbeitet. Kostenstellen können leicht bearbeitet und zugewiesen werden. Maximum Verläufe, Lastgang von Spannung, Strom und elektrische Leistung in verschiedenen Zeitintervallen (Tages-, Wochen-, Monats-, und Jahresdarstellung) sind abrufbar und werden als Diagramm dargestellt. Mit dieser Software steht auch ein Ereignismanagement zur Verfügung, mit dem Meldungen und Ereignisse, wie Schaltvorgänge, SI-Status usw. analysiert werden.

Software Messdatenerfassungssysteme	VE	Typ	Artikel-Nr.
		PLSoft/JeanLog...	
Typ PLMaster	1		E7010002
Typ Schalttafeleinbaumessgeräte	1		E7010003

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition

Mit dieser Software können Daten aller Kernprodukte der Jean Müller Powerlizer Familie analysiert und grafisch dargestellt werden. Der ständig zunehmende Kostendruck und steigende Energiekosten zwingen Unternehmen und Einrichtungen zu Einsparungsmaßnahmen und Optimierungsprozessen bei ihren Energieverbräuchen.

Neben diesen betriebswirtschaftlichen Aspekten ist die Transparenz aller elektrischen Kenngrößen einer Niederspannungshauptverteilung für weitere Optimierungsprozesse unerlässlich. Die Software für Energiedatenerfassung und -auswertung PLPro bietet dem Anwender dabei eine integrierte Gesamtlösung mit gleich zwei wesentlichen Funktionselementen.

Zum einen steht der komplette Funktionsumfang industrieller SCADA-Systeme zur Verfügung. Damit lassen sich Anlagen visualisieren, überwachen und steuern. Darüber hinaus können die erfassten Daten in-

nerhalb eines Energiedatenmanagements analysiert und ausgewertet werden. Für die Erfassung der Messdaten stehen umfangreiche Kopplungsmöglichkeiten für die Komponenten des Jean Müller Powerlizer Systems, zu allen marktgängigen Steuerungs- und Meßsystemen und eine integrierte OPC-Technologie zur Verfügung. Besonderheiten sind hierbei die schnelle Erfassung auch größter Datenmengen und die automatische Messwertkonfiguration.

Das Visualisierungsmodul stellt Prozessinformationen in dynamischen Grafiken dar. Es existiert in PLPro keine Begrenzung für die Anzahl der zu erfassenden Mess- und Zählwerte. Die zugrunde liegende Client/Serverarchitektur ermöglicht benutzerfreundliche Gesamtlösungen für alle Visualisierungs- und Analyseaufgaben.

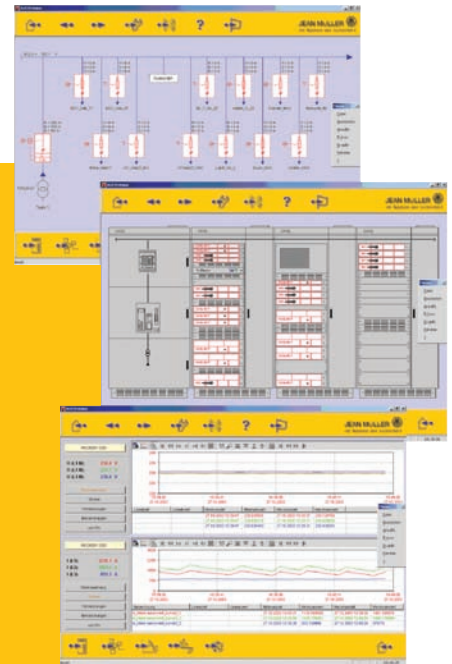
Funktionsprinzip

Aufbauend auf der Basisfunktionalität können mit PLPro auch individuelle

Kundenwünsche einfach und kostengünstig realisiert werden. Hierbei hat der Anwender die Wahl, ob diese Dienstleistungen vergeben oder mit dem Einsatz der Entwicklungsumgebung selbst realisiert werden sollen. Dabei stehen dem Anwender alle Funktionselemente der Software zur Verfügung.

Die Applikationselemente eines kundenspezifischen Projektes sind in strukturierter Form zugänglich. Angezeigt werden Bilder, Symbole und Stammdaten in übersichtlicher Baumstruktur. Alle visuellen Darstellungen werden im grafischen Editor erstellt. Dies betrifft Visualisierungsbilder ebenso wie Listen und Protokolle.

Alle grafischen Elemente können über Dynamisierungsfunktionen zum Leben erweckt werden. Die Dynamisierung von Elementen oder Elementgruppen erfolgt als Paramentierung im Eigenschaftmenü.



Software Messdatenerfassungssysteme	VE	Typ	Artikel-Nr.
		PLPro-...	
Grundausrüstung	1	basic	E7010005
Optional kundenspezifische Prozessbilder	1	picture	E7010006
Editorprogramm	1	editor	E7010007

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition

PLConfig ist das universelle Konfigurationsprogramm für die Jean Müller Messdatenerfassungssysteme der Powerlizer Familie, PLMaster, PLMulti, PLQuadro und PLPico.

PLConfig bietet die Möglichkeit, Messgeräte über eine serielle Schnittstelle zu konfigurieren. Weiterhin ist es möglich Konfigurationsdateien zu erzeugen, die von den Messgeräten mit einer Kartenleseeinheit (PLMaster, PLMulti und PLPico) direkt verarbeitet

werden können. Zur Dokumentation können Ausdrücke der Konfigurationsdatei erstellt werden.

Produkt-Aufbau

Zunächst muss sich der Anwender in der Geräteauswahl für ein Gerät der Powerlizer Familie entscheiden (PLMaster, PLMulti, PLQuadro oder PLPico). Anschließend werden die Parameter des ausgewählten Messgerätes übersichtlich in einer Baumstruktur dargestellt.

Die Konfiguration kann über das Hauptmenü „Konfiguration“ auf den Datenträger gespeichert, direkt ins Gerät übertragen oder ausgedruckt werden. Eine Sprachumschaltung für das gesamte Programm steht ebenso zur Verfügung, wie ein Firmware Update der einzelnen Messgeräte. Ein Hilfesystem gibt allgemeine Informationen zur Benutzung der Software. Die Konfigurationssoftware PLConfig gehört zum Lieferumfang des jeweiligen Messgerätes.

Software Messdatenerfassungssysteme	VE	Typ	Artikel-Nr.
Typ PLMaster, PLMulti, PLQuadro, PLPico	1	PLConfig	E7010008

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Produkt-Definition**SPEICHERKARTE COMPACT-FLASH**

Zum einen dient die wechselbare Compact-Flash Karte als Datenträger um die Konfigurationsdatei zu übertragen. Zum anderen wird sie als Massenspeicher für die aufgezeichneten Messwerte verwendet.

ADAPTER FÜR COMPACT-FLASH KARTEN

Mit diesem Adapter kann die Compact-Flash Karte über den PCMCIA Kartenslot des Computers ausgelesen bzw. beschrieben werden. Bei den Geräten PLMulti und PLMaster ist dieser unbedingt notwendig (PCMCIA Laufwerk).

SCHNITTSTELLENKABEL FÜR PLPICO

Dieses Kabel dient zur Konfiguration (RS 232 Schnittstelle) unseres Einbau-Messgerätes PLPico. Auf der einen Seite befindet sich ein Stecker D-SUB-9 Buchse (PC-Seite) und auf der anderen ein Stecker RJ11 (Geräteseite) Länge: 3m.

SUB-D-STECKER FÜR ANSCHLUSS PROFIBUS

Dieser Stecker mit Schraubklemmenanschluss ist geeignet für Profibusverbindungen. Der Stecker erlaubt den schnellen und komfortablen Anschluss des ankommenden und weiterführenden Buskabels. Der Abschlusswiderstand ist zuschaltbar integriert und schaltet beim Aktivieren/Deaktivieren gleichzeitig die weiterführende Busleitung ab bzw. zu.

SCHNITTSTELLENKABEL FÜR PLMULTI, PLMASTER, PLQUADRO

Dieses Kabel dient zur Konfiguration (RS 232 Schnittstelle) unserer Messgeräte PLMulti, PLMaster, PLQuadro. Es handelt sich hierbei um ein handelsübliches Null-Modem-Kabel.

PROFIBUSKABEL

Es handelt sich hierbei um ein handelsübliches Profibuskabel Typ UNITRONIC L2/FIP 1x2x0,64.

16POLIGE BUCHSENLEISTE

Der Anschluß der Signalleitungen des PLMaster erfolgt über die 16polige Buchsen-

leiste. Die Buchsenleiste wird an der SASIL-Leistenführung aufgesteckt.

SASIL LEISTENFÜHRUNG PLMaster ist mit seinem Einschubgehäuse auf die SASIL Größe 1 Bauhöhe 75mm abgestimmt. Zur Integration des PLMaster Gerätes in das Schranksystem benötigt man die SASIL-Leistenführung Größe 1.

NETZGERÄTE

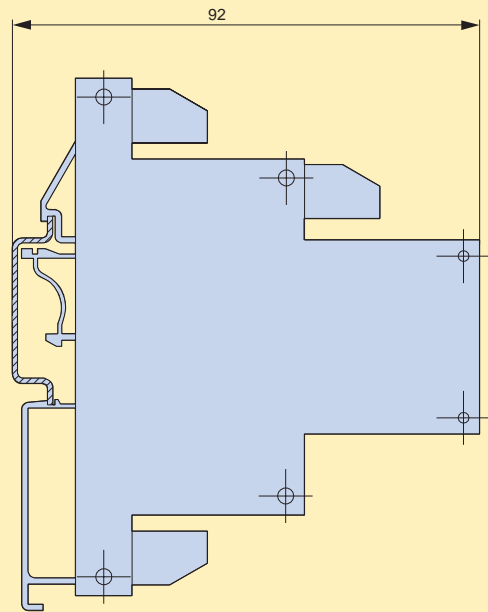
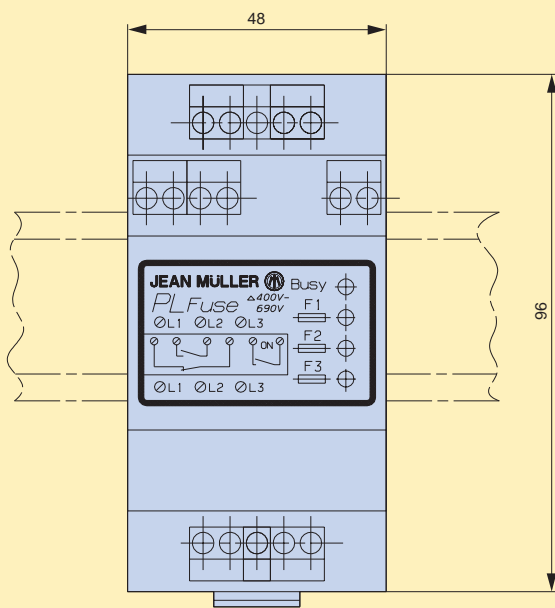
Die Netzgeräte stellen eine zuverlässige universelle 24V-Versorgung von 120-480 Watt zur Verfügung.

Mit einem Weitbereichseingang von 85- 264 V AC bieten diese beste Voraussetzungen für den weltweiten Einsatz.

Zudem verfügen sie über einen justierbaren Ausgang von 22,5- 28,5 V zum Ausgleich von Spannungsfällen.

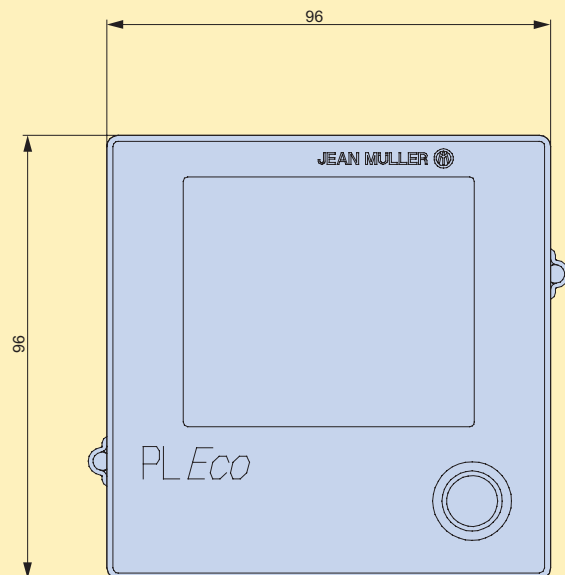
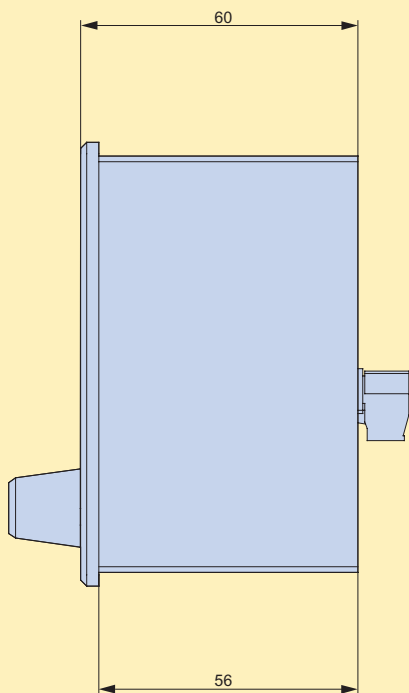
	Zubehör PLPico/PLMulti/PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Speicherkarte Compact-Flash 64MB	1	CF-64MB	E8030013	
	Speicherkarte Compact-Flash 128MB	1	CF-128MB	E8030012	
	Zubehör PLPico/PLMulti/PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Adapter für Compact-Flash Karten	1	PC Card Type II Slot	E8030008	SASIL NH-System
	Zubehör PLPico	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Schnittstellenkabel zur Konfiguration	1	D-SUB-9/RJ11	E8000017	SASIL DIN- und BS-System
	Zubehör PLQuadro/PLView/PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	SUB-D-Stecker mit zuschaltbarer Terminierung	1	SUB-D-Stecker 9polig	E8000016	Klemmen
	Zubehör PLMulti/PLQuadro/PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Schnittstellenkabel zur Konfiguration	1	Null-Modem-Kabel	E8000014	NH- Sicherungs- leisten
	Zubehör PLQuadro/PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Profibus Kabel	1	PB-1m/1x2x0,64	E8000015	NH- Sicherungs- unterteile
	Zubehör PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Buchsenleiste, 16polig (max. Klemmquerschnitt 2,5mm ² ohne Aderendhülse)	1	BL/SASIL00-3	A8016141	NH- Sicherungslast- trennschalter
	Zubehör PLMaster	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	Baugröße 1/Modulhöhe 75mm (2 Stück)	1	LF01/SASIL1	A8600066	C/O/S/M/O® Sammelschienen- System- 60mm
	Netzgeräte zur Stromversorgung	VE	Typ	Artikel-Nr.	
	120VA	1	NG01-1/24DC/5A	E8030009	Stromwandler
	240VA	1	NG01-1/24DC/10A	E8030010	Haus- anschluß- technik
	480VA	1	NG01-1/24DC/5A	E8030011	Verteiler- und Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



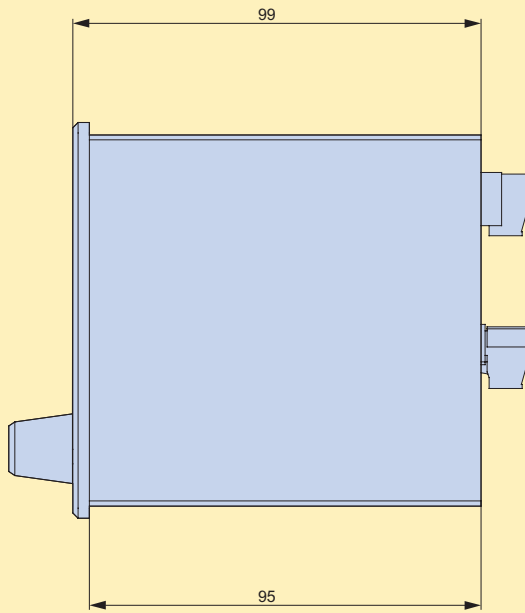
PLFuse/ESoo

Bestellangaben siehe Seite 13-3



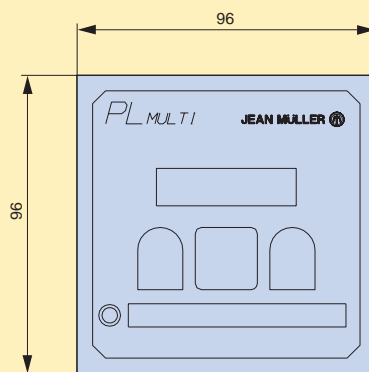
PLEco3xU,3xl/230V

Bestellangaben siehe Seite 13-5



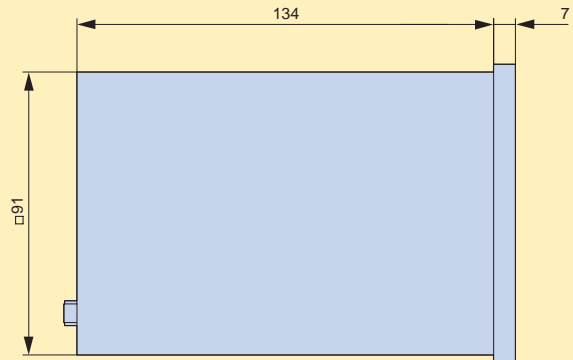
PLPico3xU_{3xl}/230V

Bestellangaben siehe Seite 13-7



PLMulti

Bestellangaben siehe Seite 13-9



SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

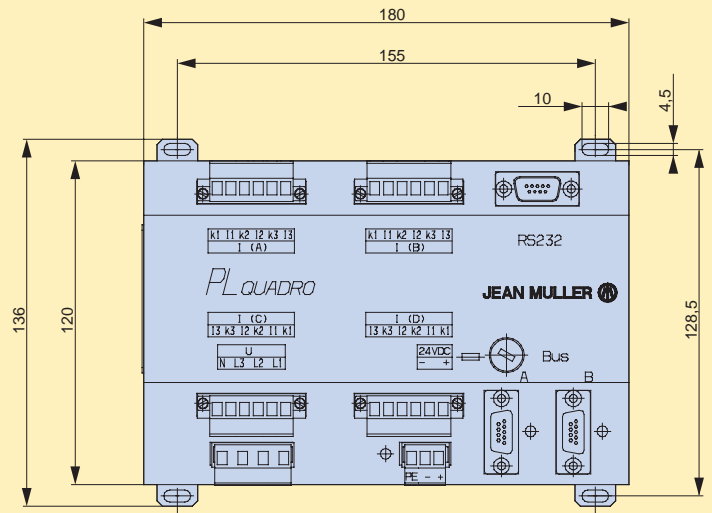
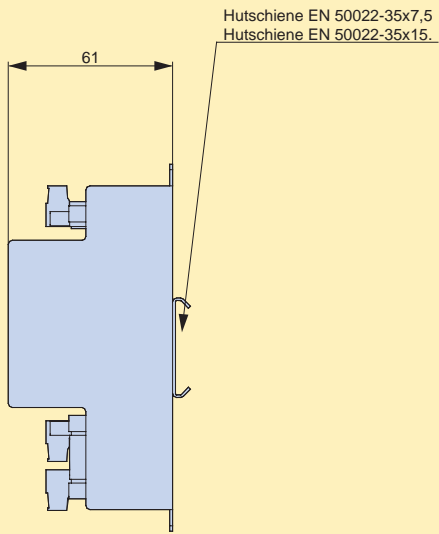
C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

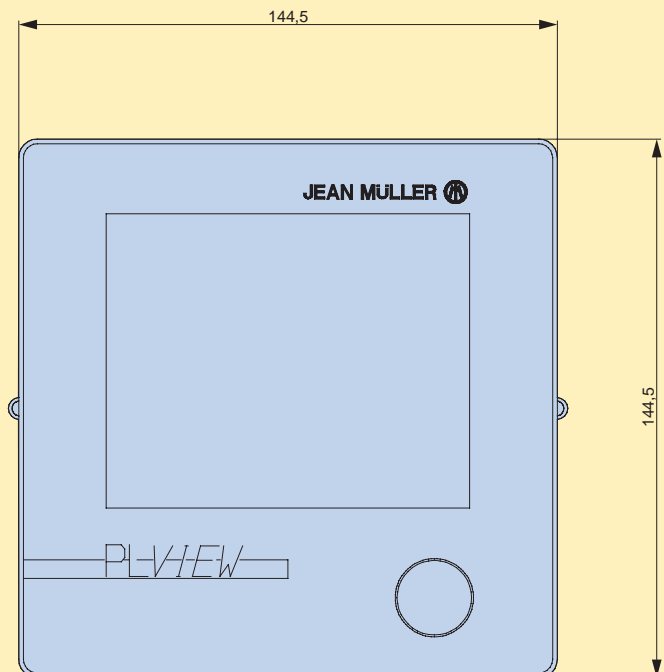
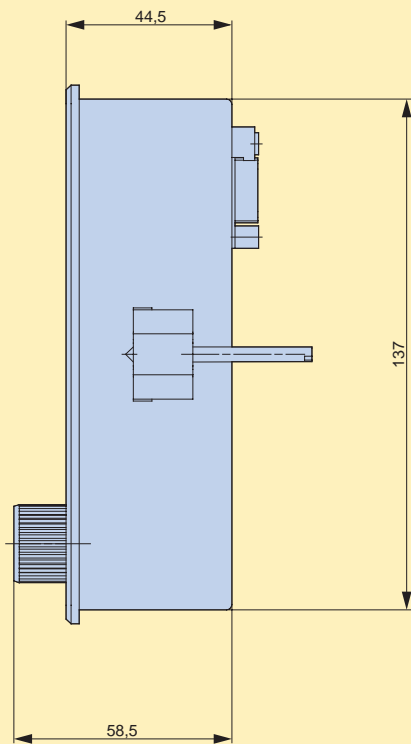
Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



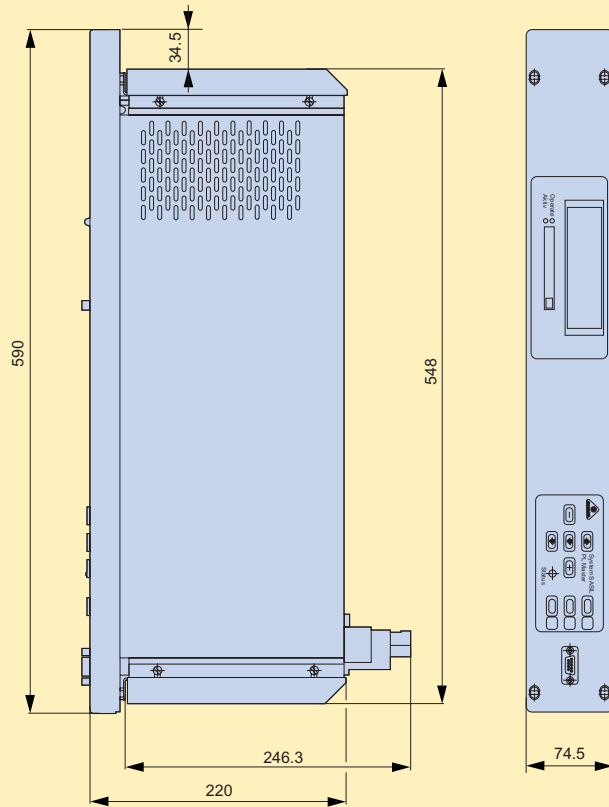
PLQuadro

Bestellangaben siehe Seite 13-11



PLView

Bestellangaben siehe Seite 13-11



PLMaster

Bestellangaben siehe Seite 13-13

SASIT
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

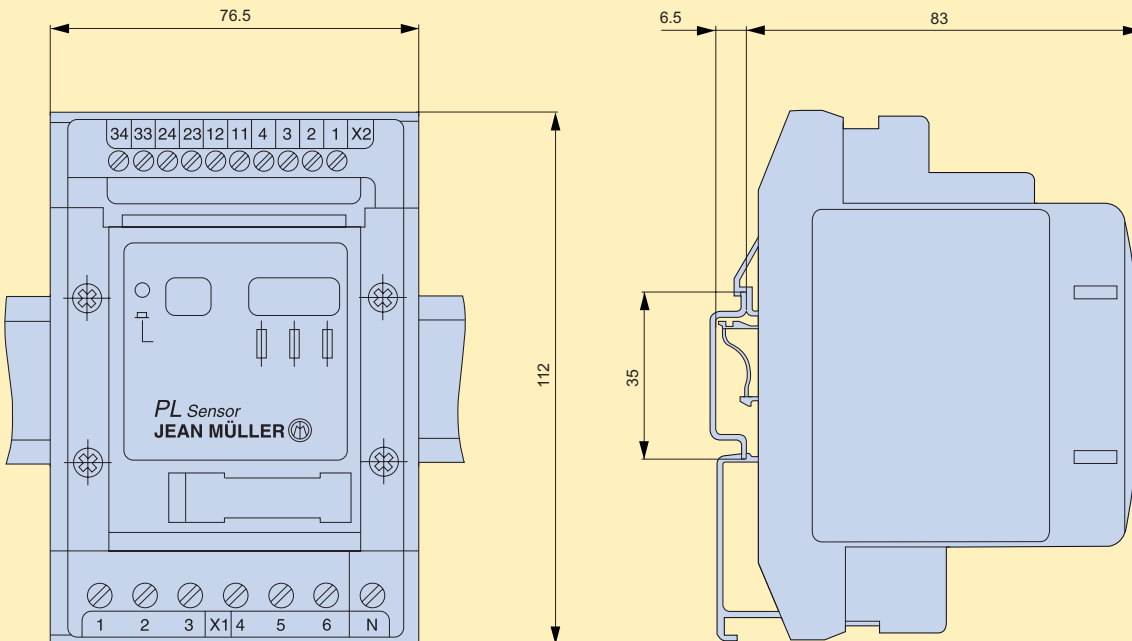
C/O/S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

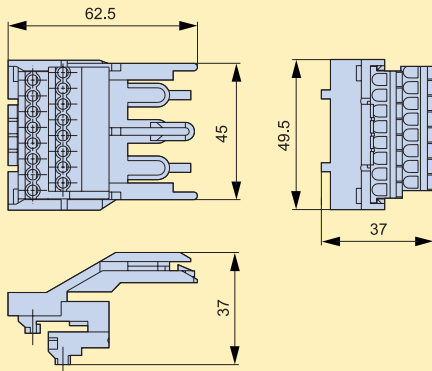
Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer



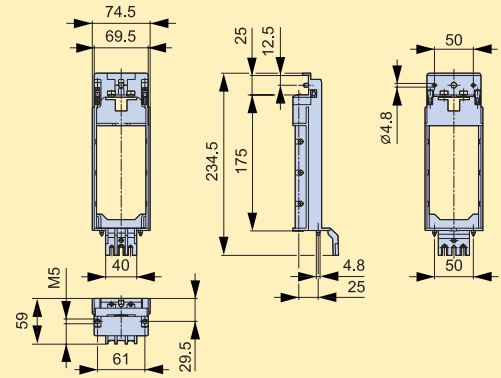
PLSensor/EE05

Bestellangaben siehe Seite 13-15



BL/SASIL00-3

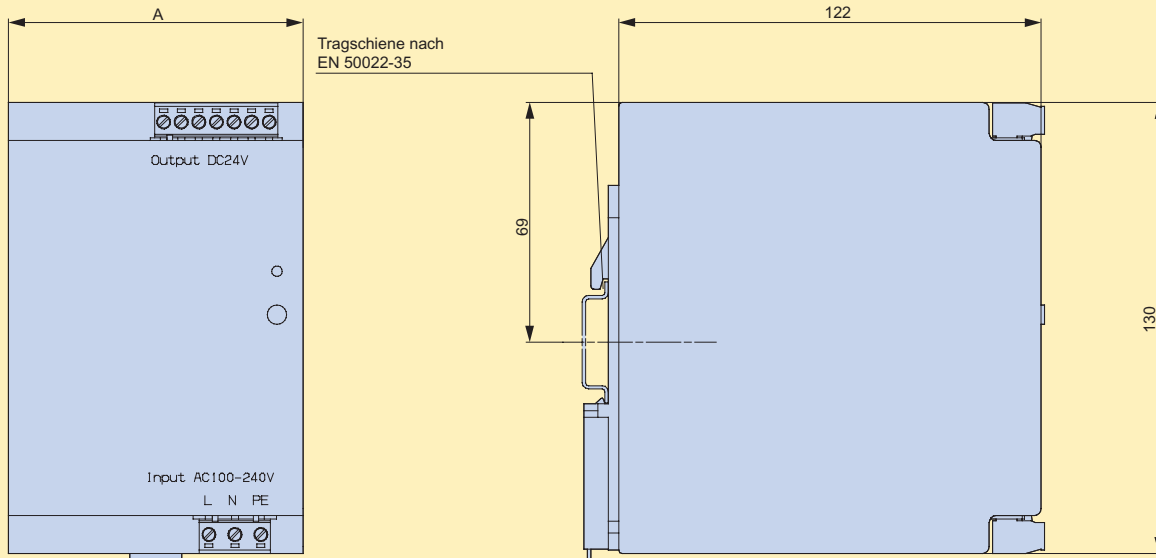
Bestellangaben siehe Seite 13-23



LF01/SASIL1

Bestellangaben siehe Seite 13-23

Artikelnummer:	A	Input	Output
E8030009	55	AC100-240V	DC24V/ 5A
E8030010	85	AC100-240V	DC24V/ 5A
E8030011	157	AC100-240V	DC24V/ 5A



NG01-1/24DC/5A(10A)

Bestellangaben siehe Seite 13-23

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungs-
last-
schalt-
leisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungs-
last-
trennschalter

C/O S/M/O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Technische Daten Elektronische Überwachungsgeräte (nach Vorschrift IEC/EN 60 947-1,-3, VDE 0106, EN 60747-1 Tab.23)

Typ PLFuse				ES00	
Elektrische Kenngrößen	Nennspannung	U_e	V	AC 400 bis 690	
	Spannungsbereich	U_N	V	0,8 bis 1,1	
	Leistungsaufnahme	P_V	VA	1,4	
	Bemessungsfrequenz	-	Hz	50/60	
	Innenwiderstand	R_i	kOhm	> 870	
	Ansprechschwelle	Einspeiserichtung Oben	U_O	V	> 80
		Einspeiserichtung Unten	U_U	V	> 15
Hilfsspannung	U	V	keine		
Relais	Ansprechzeit	t	ms	> 500	
	Relaiskontakte	-	-	1 Schließer/1 Öffner	
	max. Schaltspannung	U	V	AC 230	
	max. Schaltstrom	I	A	AC 5	
	max. Schaltleistung	P	W	100	
	Funktionsprinzip	-	-	Arbeitsstrom	
EMV	EN 60947-1 Tab.23	Stoßspannung	U_{L-E}	kV	2
		Stoßspannung	U_{L-L}	kV	1
	IEC61000-4-3	elektronische Felder	E	V/m	10
	IEC61000-4-2	Luftentladung	U	kV	8
		Kontaktentladung	U	kV	4
	EN60947-1Tab.18	gestrahlte Störsendung	-	MHz	30 bis 1000
Leitungsgef. Störsendung		-	MHz	0,15 bis 30	
Allgemeine Daten	Temperaturbereich	T_U	C°	-10 bis +55	
	Gebrauchsart	-	-	beliebig	
	Schutzklasse	-	-	IP 20	
	Anzeige	Betrieb	-	-	1 LED (grün)
		Störmeldung	-	-	3 LED (F1, F2, F3 rot)
	Anschluss	Schraubklemmen	-	mm ²	2,5
	Montage	-	-	-	EN-Tragschiene
Abmessungen	B x H x T	-	mm	48 x 96 x 92	
Gewicht	-	-	kg	0,2	

Technische Daten Messdatenerfassungssysteme (nach Vorschrift IEC/EN 60 947-1,-3, VDE 0106, EN 60747-1 Tab.23)

Typ				PLEco	PLPico	
Elektrische Kenngrößen	Bemessungsbetriebsspannung (L-L)		U_g	V	AC 750	AC 750
	Spannungsbereich		U_N	V	0,8 bis 1,1	0,8 bis 1,1
	Leistungsaufnahme		P_V	VA	0,5	3
	Bemessungsfrequenz		-	Hz	50 - 60	50 - 60
	Bemessungsisolationsspannung		U_i	V	AC 750	AC 750
	Hilfsspannung		U	V	AC 230	AC 230
	Stromwandler sek. Strom		I	A	1 oder 5	1 oder 5
Eingänge	Digital		-	-	vorhanden	vorhanden
	Analog 0/4...20mA		-	-	-	vorhanden
	aktiv		-	-	-	vorhanden
	passiv max. Spannung		U	V	-	10
	max. Strom		I	mA	-	35
max. Bürde		R	Ohm	-	500	
Ausgänge	Relaisausgang max. Spannung		U	V	-	AC250
	max. Schaltstrom		I	A	-	2
	Relaiskontakt		-	-	-	1 Wechsler
	Digital		-	-	vorhanden	vorhanden
Allgemeine Daten	Temperaturbereich		-	C°	- 10 bis +55	- 10 bis +55
	Gebrauchsart		-	-	beliebig	beliebig
	Anzeige multifunktional		-	-	LCD mit 3 phas. Darstellung	LCD mit 3 phas. Darstellung
	Messverfahren TRMS Messintervall		-	ms	500	500
	Auflösung		-	Bit	12	12
	Genauigkeitsklasse Messgerät		-	-	1,5	1
	Schutzklasse		-	-	IP 45	IP 40 (mit PC-Karte)
	Montageausschnitt		-	mm	92x92	92x92
	Abmessungen BxHxT		-	mm	96x96x60	96x96x100
	Gewicht max.		-	kg	0,7	0,8

SASIL
NH-System

SASIL
DIN- und
BS-System

SALIT

Klemmen

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C|O|S|M|J|O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Technische Daten Meßdatenerfassungssysteme (nach Vorschrift IEC/EN 60947-1, -3, VDE0106, EN 60747-1, Tab.23)
Typ PLMulti

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsbetriebsspannung (L-N)	U_e	V	AC 500	
	Spannungsbereich	U_N	V	0,8 bis 1,1	
	Leistungsaufnahme	P_V	VA	6	
	Bemessungsfrequenz	-	Hz	50 / 60	
	Bemessungsisolationsspannung (L-N)	U_i	V	AC 500	
	Innenwiderstand	Phase gegen Phase	R_i	Ohm	4M
		Phase gegen N-Leiter	R_i	Ohm	2M
	Hilfsspannung		U	V	DC 24 / AC 230
Stromwandler	Sekundär Strom	I	A	1 oder 5	

EMV	EN 60947-1 Tab.23	Stoßspannung	U_{L-E}	kV	2
		Stoßspannung	U_{L-L}	kV	1
	IEC61000-4-3	elektronische Felder	-	V/m	10
		Luftentladung	U	kV	8
	EN60947-1Tab.18	gestrahlte Störsendung	-	MHz	30 bis 1000
		Leitungsgef. Störsendung	-	MHz	0,15 bis 30

Allgemeine Daten	Temperaturbereich	T_U	C°	-10 bis +55	
	Gebrauchsart	-	-	beliebig	
	Anzeige	LED	-	8 stellig	
	Schutzart/ frontseitig	-	-	IP 20	
	Anschluß	Schraubklemmen	-	mm ²	2,5
	Montageausschnitt	-	-	mm	92 x 92
	Abmessungen	B x H x T	-	mm	96 x 96 x 134
	Gewicht	max.	-	kg	0,8

Typ PLQuadro/PLView

Elektrische Kenngrößen	Bemessungsbetriebsspannung (L-N)	U_g	V	AC 500	
	Eingangswiderstand (Spannung)	R	MΩ	>4	
	Stromwandler (sekundär)	–	A	1 oder 5	
	Strommessbereich	I	A	0,05-1,2A/0,25-6A	
	Bemessungsfrequenz	–	Hz	50/60	
	Bemessungsisolationsspannung (L-N)	U_i	V	AC 850	
	Vorsicherung im Spannungsfeld	–	A _{gl}	2	
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	kV	AC 1,5	
	Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	–	–	III/2	
	Bereitschaftszeit	t	s	5	
	Maximale Buslänge	l	m	1200	
	Versorgungsspannung	U	V	DC 24	
	Spannungssicherheit	–	U_n	0,8-1,3	
	Leistungsaufnahme	P	W	5	
	Max. Vorsicherung	–	A	0,5 träge (bereits im Gerät integriert)	

SASIL
NH-System

SASIT
DIN- und
BS-System

SALIT

EMV	Normen und Bestimmungen	–	–	IEC/EN 60947, VDE 0660	
	Klimafestigkeit – Feuchte Wärme	–	–	konstant nach IEC 60068-2-3	zyklisch nach IEC 60068-2-30

Klemmen

Allgemeine Daten	Betriebstemperatur	–	°C	-10 bis +55		
	Lagertemperatur	–	°C	-25 bis +55		
	Einbaulage	–	–	beliebig		
	Schutzart	IP	–	20		
	Gewicht	–	kg	1		
	Anschlussquerschnitte:					
	Eindrätig	–	mm ²	1x(0,2 bis 2,5)	2x(0,2 bis 1,0)	
	Feindrätig mit Aderendhülse DIN 46228	–	mm ²	1x(0,25 bis 2,5)	2x(0,2 bis 1,0)	
	Anschlusschraube	–	M	3		
	Anzugsdrehmoment	–	Nm	0,5 bis 0,6		
	Datenstecker	–	–	RS-485: DSUB-9 Buchse (Belegung nach Profibus-Norm)		
		–	–	RS-232: DSUB-9 Stecker (Belegung nach PC COM Schnittstelle)		

NH-
Sicherungs-
leisten

NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

NH-
Sicherungs-
unterteile

NH-
Sicherungslast-
trennschalter

C|O|S|M|J|O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

Haus-
anschluß-
technik

Verteiler- und
Geräteschränke

Systemelektronik
Powerlizer

Technische Daten Meßdatenerfassungssysteme (nach Vorschrift EN 61 000-2,-3,-4, EN 55011, ENV 50140, ENV 50204)
Typ PLMaster

Elektrische Kenngrößen	Leistungsaufnahme	PV	VA	15	
	Hilfsspannung	U	V	DC 24	
Schnittstelle	Datenbus	-	-	RS 485	
	Datenübertragung	-	-	asynchron/halbduplex	
	Baudrate	-	kBaud	156,25	
	Übertragungssicherheit	-	-	mit Hammingdistanz 4	
	Kommunikation	-	-	bis zu 60 PLSensor	
	Service	-	-	RS 232	
	Steckplatz PC-Karte	-	-	PCMCIA	
EMV	IEC61000-4-3	elektronische Felder	-	V/m	10
	IEC61000-4-2	Luftentladung	U	kV	8
		Kontaktentladung	U	kV	4
	EN60947-1Tab.18	gestrahlte Störsendung	-	MHz	30 bis 1000
		Leitungsgef. Störsendung	-	MHz	0,15 bis 30
Allgemeine Daten	Temperaturbereich	T _U	C°	-10 bis +55	
	Gebrauchsart	-	-	waagrecht	
	Anzeige	-	-	LCD 2 zeilig, 32 Zeichen	
	Schutzart/frontseitig (mit PC-Karte)	-	-	IP 40	
	Anschluß	16pol. Schraubklemmen	-	mm ²	1,5
	Montage	-	-	-	Leistenführung SASIL Gr.1
	Abmessungen	B x H x T	-	mm	590 x 75 x 246,3
	Gewicht	-	-	kg	6

Technische Daten Meßdatenerfassungssysteme (nach Vorschrift IEC/EN 60947-1,-3, VDE 0106, EN 60747-1, Tab.23)

Typ PLSensor				EE05
--------------	--	--	--	------

Elektrische Kenngrößen	Nennspannung	U_e	V	AC 400 bis 690	
	Spannungsbereich	U_N	V	0,8 bis 1,1	
	Leistungsaufnahme	P_V	VA	2	
	Bemessungsfrequenz	-	Hz	50/60	
	Innenwiderstand	Phase gegen Phase	R_i	Ohm	4M
		Phase gegen N-Leiter	R_i	Ohm	2M
	Ansprechschwelle	ab Werk	U_A	V	> 25
Hilfsspannung		U	V	DC24	

 SASIT
NH-System

 SASIT
DIN- und
BS-System

Relais	Ansprechzeit	t	s	3
	Relaiskontakte	-	-	2 Schließer/1 Öffner
	max. Schaltspannung	U	V	AC 250
	max. Schaltstrom	I	A	AC 5
	max. Schaltleistung	P	W	100
	Funktionsprinzip	-	-	Arbeitsstrom

SALIT

EMV	EN 60947-1 Tab.23	Stoßspannung	U_{L-E}	kV	2
		Stoßspannung	U_{L-L}	kV	1
	IEC61000-4-3	elektronische Felder	E	V/m	10
	IEC61000-4-2	Luftentladung	U	kV	8
		Kontaktentladung	U	kV	4
	EN60947-1 Tab.18	gestrahlte Störsendung	-	MHz	30 bis 1000
		Leitungsgef. Störsendung	-	MHz	0,15 bis 30

Klemmen

 NH-
Sicherungs-
leisten

Allgemeine Daten	Temperaturbereich	T_U	C°	-10 bis +55	
	Gebrauchsart	-	-	beliebig	
	Schutzart	-	-	IP 20	
	Anzeige	Betrieb	-	-	1 LED (grün)
		Störmeldung	-	-	3 LED (F1,F2,F3 rot)
	Anschluß	Schraubklemmen	-	mm ²	6/2,5/1,5
	Montage		-	-	EN-Tragschiene
	Abmessungen	B x H x T	-	mm	76,5 x 112 x 89,5
	Gewicht		-	kg	0,3

 NH-
Sicherungslast-
schaltleisten

 NH-
Sicherungs-
unterteile

 NH-
Sicherungslast-
trennschalter

 C|O|S|M|O®
Sammelschienen-
System-
60mm

Stromwandler

 Haus-
anschluß-
technik

 Verteiler- und
Geräteschränke

 Systemelektronik
Powerlizer

