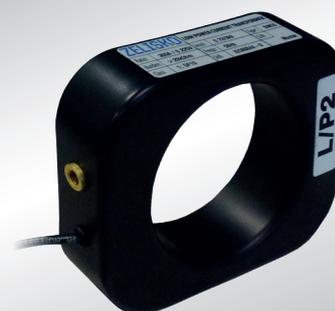


VMA

Voltage Metering Amplifier



MEHR FLEXIBILITÄT FÜR MESSUNG
IM MITTELSPANNUNGSNETZ

| www.zelisko.at |

ZELISKO

VOLTAGE METERING AMPLIFIER

VMA (3-Kanal Spannungsverstärker für Kleinspannungswandler)

MEHR FLEXIBILITÄT IN DER VERTEILSTATION. Einfaches Nachrüsten bestehender Anlagen mit LPVT-Technologie unterstützt bei der Modernisierung der Energieversorgungsnetze. Durch die Verstärkung der sekundären Ausgangsspannung der Zelisko Spannungssensoren steigt die Kompatibilität mit Standard Messkomponenten wie zum Beispiel Energiezähler oder elektronische Messgeräte, die für herkömmliche Messwandlersignale designed sind.

Durch die Erweiterung des Zelisko Sensor-Portfolios mit einem Peripherie-Gerät zur aktiven Verstärkung des Ausgangssignals der Zelisko Spannungssensoren steht einer einfachen Nachrüstung für Messzwecke nichts mehr im Wege.



ZELISKO VMA

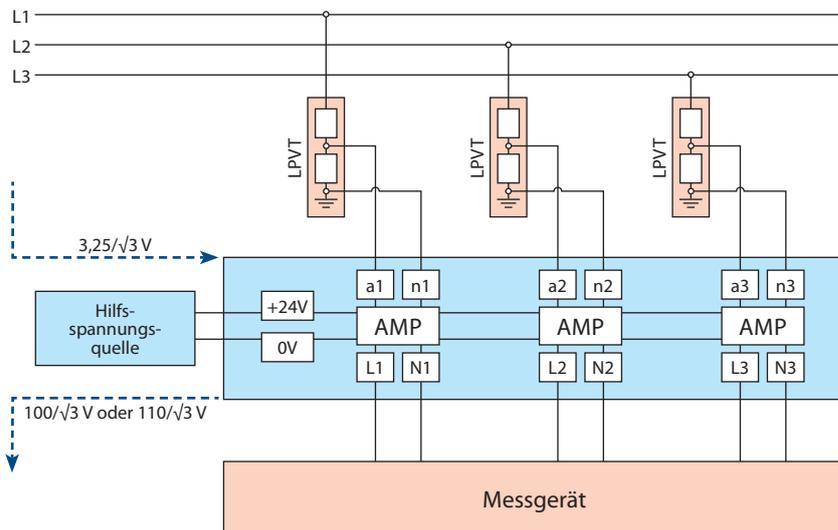
Der Zelisko VMA ist ein aktiver Hochpräzisions-Spannungsverstärker mit 3 Kanälen für Zelisko Kleinsignal Spannungssensoren. Diese Kombination ermöglicht eine Umsetzung des Spannungssensorsignals von $3,25/\sqrt{3}$ V auf $100/\sqrt{3}$ V oder $110/\sqrt{3}$ V. Eine Umrüstung auf Messgeräte mit Kleinsignaleingang ist somit nicht länger Voraussetzung für den Einsatz von Zelisko Sensortechnologie.

Der VMA funktioniert gänzlich ohne spezielle Kalibrierung vor Ort (Plug and Play Konzept). Die gemeinsam durchgeführte Stückprüfung des VMA mit dem Spannungssensor nach IEC 61869-11 garantiert die Gesamtgenauigkeit des Ausgangssignals innerhalb der gewählten Klasse.

Es ist auch eine Kalibrierung nach ISO 17025 für das Gesamtsystem möglich, wobei die Klassengenauigkeit mittels einem Kalibrierschein und Kalibriermarke bestätigt wird.

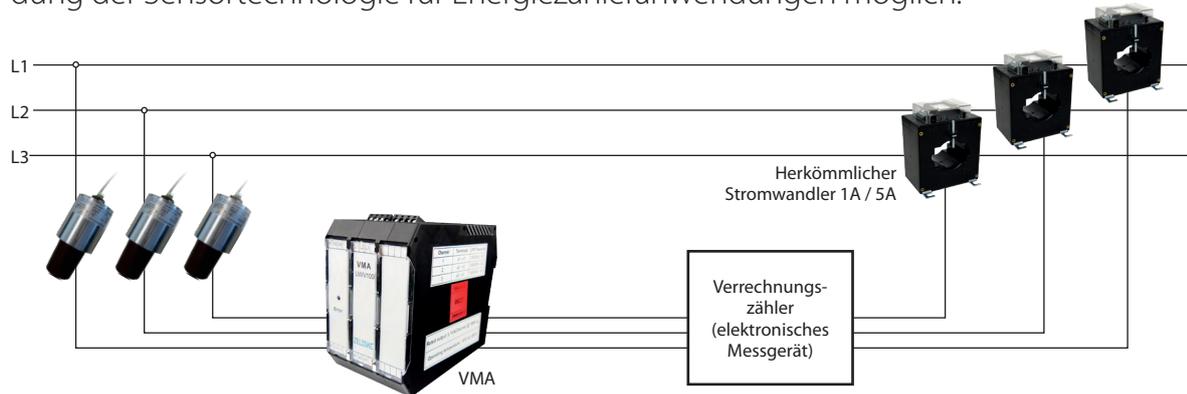
VORTEILE

- Präzise Messung des Spannungssignals bis Klasse 0,2
- Sofort einsatzbereit ohne Vor-Ort Kalibrierung des Messsystems
- Unabhängige Verstärkung von bis zu drei Sensorsignalen
- Einfache Montage in der Anlage auf einer DIN-Hutschiene
- Verwendung von Anzeige- oder Messgeräten auch ohne Kleinsignaleingang



ENERGIEMESSUNG

DAS VOLLE POTENTIAL DER HOCHPRÄZISIONSMESSTECHNIK VON ZELISKO LPVT NUTZEN. Durch Kombination der Zelisko Kleinsignal-Spannungssensoren mit dem Zelisko VMA Spannungsverstärker ist auch die Verwendung der Sensortechnologie für Energiezähleranwendungen möglich.

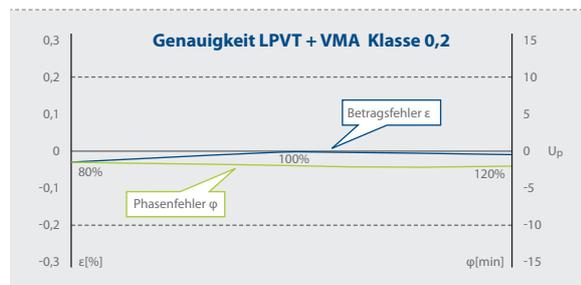


Die von Zelisko garantierte Gesamtgenauigkeit von Spannungssensoren mit VMA bis Klasse 0,2 ermöglicht in Kombination mit herkömmlichen Zelisko Stromwandlern die Verwendung für Energiezähleranwendungen. Das Gesamtsystem (LPVT + VMA) wird durch eine kalibrierte Messung und einen entsprechenden Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025 bescheinigt.

Ein Anschluss an gängige Verrechnungszähler ist durch die Ausgangsgrößen von 1 A bzw. 5 A bei Zelisko Stromwandlern und $100/\sqrt{3}$ V bzw. $110/\sqrt{3}$ V bei LPVT + VMA ohne Probleme möglich.

VORTEILE

- Hochgenaue Strommessung nach IEC 61869-2 Genauigkeitsklassen 0,2 oder 0,2S
- Hochgenaue Spannungsmessung nach IEC 61869-11 Genauigkeitsklasse 0,2
- Sofort einsatzbereit ohne Vor-Ort Kalibrierung des Messsystems
- Bescheinigung der Messgenauigkeit durch kalibrierte Messung mit Kalibrierschein nach ISO/IEC 17025
- Einfacher Anschluss an gängige Verrechnungszähler-Modelle



GERÄTECHARAKTERISTIK

Eingänge:

bis zu 3 Eingänge für Zelisko Spannungssensoren (gemäß IEC 61869-11)
max. Eingangsspannung bis $190\% \cdot U_N$
eindeutige Zuordnung jedes Spannungssensors zu einem Kanal

Ausgänge:

bis zu 3 Ausgänge für Wechselspannungen
wahlweise konfiguriert auf $100/\sqrt{3}$ V oder $110/\sqrt{3}$ V
Ausgangsleistung bis 1 VA pro Kanal

Meldungen:

1 LED signalisiert einen Systemfehler

Hilfsspannung:

DC $24\text{ V} \pm 10\%$
Leistungsaufnahme 1,2 W (max. 15 W)

Temperaturbereich:

Betrieb von -10 °C bis $+55\text{ °C}$
Lagerung von -25 °C bis $+70\text{ °C}$

Gehäuse:

Polyamidgehäuse für DIN-Hutschienenmontage
Abmessungen 67,5 x 99 x 114,5 mm (B / H / T)
Schutzklasse IP20

Dr. techn. J. Zelisko GmbH

Beethovengasse 43-45
2340 Mödling, Österreich

Tel.: +43 2236 409 - 0
Fax: +43 2236 409 - 2322

WWW.ZELISKO.AT

Vertriebsbüro Deutschland:

Georg-Knorr-Straße 4
12681 Berlin, Deutschland

Tel.: +49 30 9392 - 2865 / 2866 / 2869
Fax: +49 30 9392 - 2899



Knorr-Bremse Group

Alle Angaben erfolgen unter Vorbehalt der Änderung. Eine gedruckte Fassung dieses Dokuments entspricht daher möglicherweise nicht dem aktuellen Stand. Um die jeweils aktuelle Fassung zu erhalten, kontaktieren Sie bitte die Dr. J. Zelisko GmbH in Mödling oder besuchen Sie unsere Webseite www.zelisko.at. Die Marken ZELISKO, KNORR, KNORR-BREMSE, IFE und die Bildmarke "K" sind eingetragene Rechte der Knorr-Bremse AG. Copyright 2019 | © Dr. J. Zelisko GmbH – alle Rechte vorbehalten, einschließlich angemeldeter gewerblicher Schutzrechte. Die Dr. J. Zelisko GmbH behält sich jegliche Verfügungsgewalt über Vervielfältigungen und Übertragungen vor.