



Änderungen vorbehalten; Version 1.0, September 2024

Harvy2^{ROGOWSKI}

LoRaWAN IoT-Sensor mit Rogowski-Spulen für vielseitiges Monitoring auf allen Ebenen der elektrischen Versorgung (Art.-Nr. 3073)

Nutzung und Anwendung

Der Harvy2^{ROGOWSKI} LoRaWAN IoT-Sensor unterscheidet sich vom [Harvy2](#) nur in den Messeingängen; er zeichnet sich aus durch:

- praktische Erfassung von
 - Wirkleistungen
 - Wirkenergien (Zählerständen)
 - Effektivströme
 - Leistungsfaktoren
 - Blindleistungen
 - Scheinleistungen
 - Netzspannungen
 - Netzfrequenz
- drei Eingänge für Rogowski-Spulen, die wegen ihres großen Messbereichs, ihrer Biegsamkeit und des sehr geringen Gewichts Vorteile gegenüber Stromwandlern haben können
- freie Wahl der elektrischen Phasen
- ein Eingang für einen Spannungswandler (für Spannungssignal und Energieversorgung des Sensors)
- hochinnovative Elektronik (Patentanmeldung anhängig)
- hervorragend geeignet für stationären oder mobilen Einsatz
- einfache Montage (Stecksystem); kein Kabelziehen
- optional praktische Magnethalterung für Metallflächen

Vorteile auf einen Blick

Energiemonitoring so einfach wie nie:

- kompatibel mit deZem Rogowski-Spulen bis 3.000 A (größere und kleinere Varianten auf Anfrage)
- Rogowski-Spulen sind oft besonders gut installierbar, und es können bei Bedarf mehrere Adern einer Phase umfasst werden, z. B. Ausgang Transformator
- umfassendes Drehstrommonitoring
- nur ein einphasiger Spannungswandler für Hutschiene oder Steckdose nötig
- mit der deZem IoT-Plattform und jeder anderen LoRaWAN-Plattform verwendbar
- intelligenter Ereignisfilter integriert - für sekundengenaue Messreihen (Anschaltströme etc.) bei festgelegter Maximalrate*
- zusätzlich als Summenwerte verfügbar: Gesamtstrom, -wirklast und -wirkenergie*
- Messintervalle, Datenraten, Eventfilterkriterien*, Spulentypen u.v.m. per USB-C konfigurierbar
- Datenvisualisierung per USB-C
- Firmware Updates per USB-C
- kompakte Bauweise
- völlig wartungsfrei (keine Batterien etc.)

Harvy2 Zubehör:
Rogowskispule



Technische Daten

Signaleingänge

Eingänge 1-3: 0-800 mV (NICHT für Ströme)
Eingang 4: 0-250 mA AC

Anschluss

4x JST-Stecker, passend zu deZem Rogowski-Spulen und Spannungswandlern

Spannungssignal und -versorgung
Per Spannungswandler

IoT-Protokoll

LoRaWAN v1.0.4, Klasse A Endgerät, EU863-870, AU915-928, AS923, KR920-923, IN865-86, RU864-870, US902-928 CE-zertifiziert für EU

Gehäuse

HxBxT: 22x69x49 mm
Gewicht: ca. 45 g
Montage: freihängend, per Magnet oder Kabelbinder

Zulässige Betriebsbedingungen

Temperatur: 0-55 °C
Luftfeuchtigkeit: 30-60 %
Schutzart: IP20

Zulässige Transportbedingungen

Temperatur: -10-55 °C
Luftfeuchtigkeit: 20-70 %

Software (kostenfrei inkl. Updates)

Harvy2 Firmware, div. Payload Decoder sowie Web-Anwendung zur Konfiguration per USB

deZem
sense | check | act

deZem GmbH

Wilmersdorfer Str. 60 · 10627 Berlin
Telefon: +49 30 31 800 730
Fax: +49 30 31 800 731
contact@dezem.de · www.dezem.de

JS Decoder kostenfrei herunterladen:

[Download](#)

www.dezem.de

ZUBEHÖR

Rogowski-Spulen

Standardmäßig wird der Harvy2^{ROGOWSKI} mit drei deZem Rogowski-Spulen für je bis zu 1.000 A oder bis zu 3.000 A eingesetzt. Andere Varianten auf Anfrage. Jede Rogowski-Spule ist mit einem passenden, verpolungssicheren und zugentlasteten Steckverbinder ausgestattet. Sonst für Rogowski-Spulen übliche Integratoren mit externer Energieversorgung sind nicht erforderlich - die Signalintegration erfolgt direkt im Harvy2^{ROGOWSKI}.

Schutzklasse: CAT IV.

Beachten Sie, dass an den Eingängen 1-3 des Harvy2^{ROGOWSKI} nur Rogowski-Spulen genutzt werden dürfen. Verwenden Sie hier keinesfalls Klappstromwandler!

deZem Rogowski-Spulen gemäß max. Primärstrom und min. Durchmesser der Spule wählen:

Typ	Max. Primärstrom [A]	Sekundärspannung [mV]	Durchmesser innen [cm]	Input/Output Faktor [A/V]	Messbereich	Standard-Abweichung	Frequenz [Hz]
R1000/100 (Art.-Nr. 2059)	1000	100	11	10.000	> 0,3-100 % des Nominalwerts	< 1 %	50
R3000/300 (Art.-Nr. 2058)	3000	300	16	10.000	> 0,1-100 % des Nominalwerts	< 1 %	50

Spannungswandler (obligatorisch)

Ein dezem Spannungswandler mit integrierter Strombegrenzung wird benötigt, um neben den Effektivströmen auch die Wirkleistungen, Leistungsfaktoren, Blindleistungen, Scheinleistungen, Netzspannungen und die Netzfrequenz zu erfassen, und um den Harvy2^{ROGOWSKI} konstant mit Energie zu versorgen. Schließen Sie den Spannungswandler ausschließlich am 4. Eingang des Harvy2^{ROGOWSKI} an. deZem bietet Spannungswandler mit Eurostecker (Art.-Nr. 8118) oder für die Montage auf Hutschienen (Art.-Nr. 8119) an.

Magnete (optional)

Für die schnelle Befestigung des Sensors, z. B. an der Innenseite von metallischen Verteilerschränken oder auf Hutschienen (Art.-Nr. 5040).

Fragen?

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an uns bzw. Ihren Lieferanten.

Tel.: +49 30 / 3180 0730

E-Mail: harvy-support@dezem.de

Wir beraten Sie gern.



Rogowskispule (Drehverschluss)



Rogowskispule (komplett)



Spannungswandler (Hutschiene)



Spannungswandler (Eurostecker)

deZem
sense | check | act

deZem GmbH

Wilmsdorfer Str. 60 · 10627 Berlin
Telefon: +49 30 31 800 730

Fax: +49 30 31 800 731

contact@dezem.de · www.dezem.de

*) Die mit einem Stern markierten Angaben befinden sich aktuell noch im Test, können noch Änderungen unterliegen oder stehen in der aktuellen Version der Firmware (integrierte Software) noch nicht zur Verfügung. Weitere Funktionen kommen laufend hinzu. Firmware Updates stehen zu gegebener Zeit kostenlos zur Verfügung und können einfach über USB-C auf den Sensor aufgespielt werden. Sprechen Sie uns gerne an, falls Sie hierzu Fragen haben.