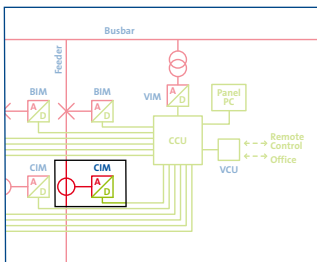


Current Interface Module (CIM631)

Ein Gerät für Kurzschluss- und Mesströme



Das Current Interface Module des SASensors kann an alle herkömmlichen Spannungswandler angeschlossen werden.

Das Current Interface Module (CIM) misst und digitalisiert die Ströme der drei Phasen, die von den Sekundärwicklungen eines herkömmlichen Stromwandlers (CT) geliefert werden. Die digitalisierten Signale des CIM enthalten alle Informationen der ursprünglichen Sekundärströme über ihren vollständigen dynamischen Bereich.

Der Messbereich ist von 1 mA bis 275 A (sekundär) angelegt. Die garantierte Genauigkeit liegt zwischen 10 mA bis 270 A. Um den extrem breiten Messbereich zu ermöglichen, ist das CIM mit zwei Eingangskernen pro Phase versehen. Der erste Kern (M) ist der Messeingang und der zweite Kern (P) der Schutzzeingang. Die Kommunikation mit den Steuereinheiten des SASensors erfolgt über Glasfaser-Ethernet.

Die Eigenschaften des CIM631:

- Dreiphasiger Stromeingang um 3-phasige und berechnete neutrale Messungen zu erzielen.

Das CIM wurde für eine lange Lebensdauer und einen wartungsfreien Betrieb entworfen.

Current Interface Module (CIM631)

Ein robustes Design für eine lange Lebensdauer

SASensor®



CIM631 warten in der Fabrik auf ihre Kalibrierung.

Entwickelt für eine optimale Laufzeit

Das CIM hat ein robustes Design für eine lange Lebensdauer und ist für künftige Anwendungsfälle vorbereitet. Die umfangreichen funktionalen Eigenschaften schränken zukünftige Funktionen nicht ein. Die installierten Schnittstellenmodule können unverändert bleiben, auch wenn neue Funktionen erforderlich sind. Dadurch werden die Kosten und Risiken eines Primärausfalls sowie zeitaufwändige technische Entwicklungs- und Installationsarbeiten vor Ort vermieden.

Drei Phasen

Das CIM ist an herkömmliche Stromwandler (CT) angeschlossen. Die Sekundärverkabelung des CT ist über die Eingangskerne des CIM kontaktlos verbunden. Es gibt keinen zusätzlichen Endabschluss, was die Verbindungszuverlässigkeit verbessert.

Kompletter Bereich, präzise & dynamisch

Das CIM ist mit einem doppelten A/D-Wandler ausgestattet, um einen großen Messbereich von 1 mA bis A abzudecken. Dank der dynamischen Eigenschaften des CIM sind Funktionen wie Power Quality, Schutz und Störfallaufzeichnung möglich. Das CIM wurde so kalibriert, dass es Amplituden- und Phasenfehler kompensiert. Dadurch kann das CIM mit Abrechnungszählern kombiniert werden.



Current Interface Module (CIM631)

Höchste Präzision für Messung, Überwachung und Schutz

Schutz und Präzisionsmessung in einem Gerät

Das CIM verfügt über zwei Strom-eingangskanäle pro Phase: Schutzstromeingänge und Messstromeingänge. Die Eingänge bestehen aus 3 x 2 Eingangskernen, die berührungsfreie Messungen über den gesamten dynamischen Bereich des Sekundärstroms sowohl in 50 Hz als auch in 60 Hz-Stromversorgungssystemen ermöglichen.

Signalverarbeitungstechnisch betrachtet, werden die Eingänge in der Software identisch behandelt. Die Messbereiche sind unterschiedlich und überlappen sich ausreichend.

CIM verfügen über eine eigene Kalibrierung, wodurch sie Nichtlinearität in Amplituden- und Phasenverschiebung über einen festgesetzten Temperatur-, Frequenz- und Messbereich kompensieren.

CIM können auf zwei Arten an die Sekundärwicklungen eines herkömmlichen CT angeschlossen werden:

1. Der M-Kern des CT ist an den Messeingang und der P-Kern des CT ist an den Schutzeingang angeschlossen.
2. Der P-Kern des CT ist sowohl an den Messeingang als auch an den Schutzeingang seriell angeschlossen.

Schutzstromeingang

Schutzzeigänge im oberen Bereich mit

- dynamischem Bereich von 100 mA - 275 A und
- angegebener typischen Genauigkeit von 500 mA - 270 A.

Messstromeingang

Messeingänge im unteren Bereich mit

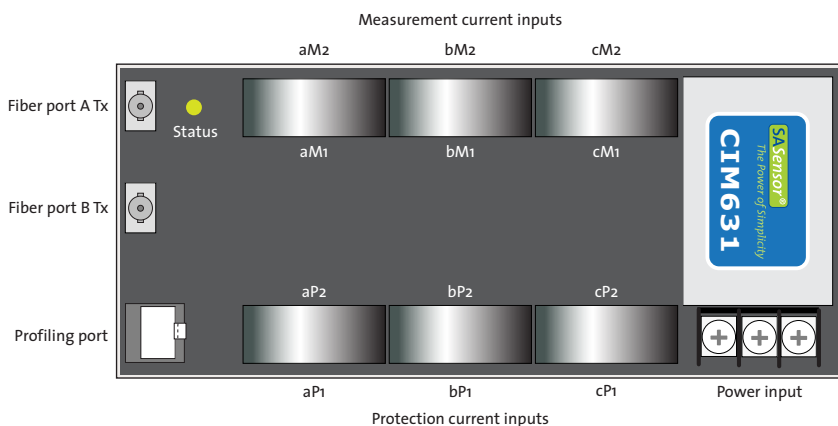
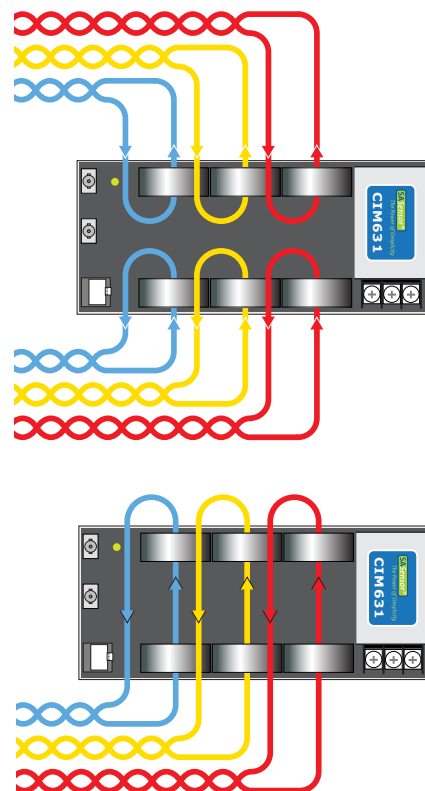
- dynamischem Bereich von 1 mA - 7,2 A und
- angegebener typischen Genauigkeit von 10 mA - 7,0 A.

Keine Zeitsynchronisation

Das CIM arbeitet mit einer frei laufenden Uhr. Interne Zeitverzögerungen werden während der Kalibrierung gemessen. Die funktionale Software in der Recheneinheit wertet die Rohdaten aus und kompensiert zeitliche Verzögerungen.

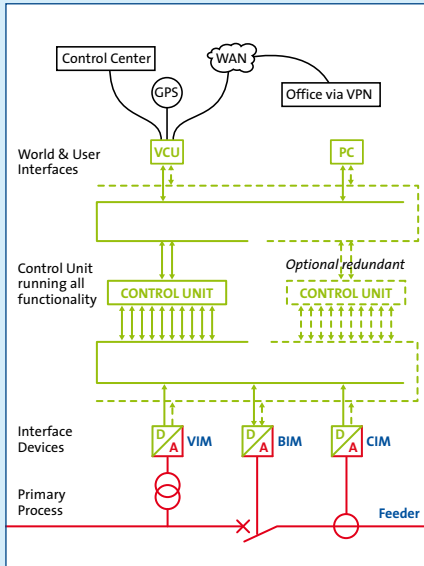
Simplex-Glasfaseranschluss

Der Anschluss des CIM an die SASensor-Steuer-einheiten besteht nur aus einem einzigen Ethernet-Glasfaserkabel. Der Ethernet-Port ist doppelt redundant und kann so die Redundanz der Steuer-einheiten übernehmen..



SASensor - Current Interface Module (CIM631)

SASensor®



In einem redundanten System kann eine CCU zur Reparatur oder zum Ersatz ausgeschaltet werden, ohne irgendeinen Funktionsverlust oder einen Ausfall einer Schaltanlage zu verursachen.

Locamation

Locamation B.V.

Beitelstraat 2
7556 NB Hengelo (Ov)
Niederlande

T: +31 (0)74 255 2190
F: +31 (0)74 255 2191
E: info@locamation.nl
I: www.locamation.com

Vertriebsunterstützung
E: sales@locamation.nl

Besuchen Sie für die neuesten
Informationen:
www.locamation.com

Stromeingänge	
Anzahl Phasen	3
Stromeingänge	Kontaktlos (durchlaufender Draht)
Bandbreite	10 ... 3840 Hz (-3dB)
Messeingänge:	
* Dynamischer Bereich	1 mA ... 7,2 A
* Definierte Genauigkeit	10 mA ... 7,0 A
Schutzeingänge:	
* Dynamischer Bereich	100 mA ... 275A
* Definierte Genauigkeit	500 mA ... 275 A

Stromversorgungseingang	
DC-Eingangsbereich	38 V ... 275 V
AC-Ausgangsbereich	88 V ... 265 V
Frequenz	DC, 50 Hz und 60 Hz
Max. Stromverbrauch	2 W
Steckverbinder-Bauart	3-polige Klemmschraube
DC-Eingangsschutz	Unempfindlich gegen Eingangspolarität
Verweilzeit	50 ms

Mechanisch	
Abmessungen (L x B x H)	194 x 88 x 45 mm
Erforderliche Höhe	110 mm
Gewicht	0,75 kg

Elektromagnetische Verträglichkeit				
Test	Norm	Gehäuse	PSU	CT IN
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2	6 kV Kontakt 8 kV Luft		
RF-Immunität, ausgestrahlte Emission	IEC 61000-4-3	10 V/m		
Schnell transient Überspannung	IEC 61000-4-4	4 kV	4 kV	4 kV
RF-Immunität, geleitete Emission Netzfrequentes	IEC 61000-4-6	10 V	10 V	10 V
PF Magnetfeld	IEC 61000-4-7	100 A/m kont.		
Stromabfall	IEC 61000-4-11		0, 30, 60 %	
Unterbrechungen	IEC 61000-4-11		100 %	
Abweichungen	IEC 61000-4-11		+35 ... -20%	
100 kHz, 1 MHz Schwingung	IEC 61000-4-12 IEC 61000-4-18		2,5 kV Gleichtakt 1,0 kV Gegentakt	2,5 kV Gleichtakt 1,0 kV Gegentakt
Welligkeit	IEC 61000-4-17		12% Un	

Elektromagnetische Aussendung				
Test	Norm	Gehäuse	PSU	CT IN
Ausgestrahlt	IEC 61000-6-4 CISPR 22		Klasse A	
Geleitet	IEC 61000-6-4 CISPR 22		Klasse A	

Klimatische Bedingungen				
Test	Norm	Gehäuse	PSU	CT IN
Betriebstemperatur	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2		0 ... +55 °C	
Lagerungstemperatur	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2		-10 ... +70 °C	
Feuchtigkeit	IEC 60068-2-78		+40°C, 93% r. F., 10 Tage	

Mechanical conditions				
Test	Norm	Gehäuse	PSU	CT IN
Schwingung	IEC 60068-2-6		Klasse 1	
Stöße	IEC 60068-2-31		Klasse 1	

