



CSN® STAND ALONE MERGING UNIT (SAMU) FÜR KONVENTIONELLE MESSWANDLER

Die **IEC 61850-9-2 LE Merging Unit** ist die optimale Lösung für die Prozessbus-Anbindung. Es ermöglicht die Versorgung mit Messdaten aus der Umspannanlage für Schutzrelais, Energiezähler und Störschreiber im Schaltraum. Die Verwendung von faseroptischer Kommunikation stellt eine sichere galvanische Trennung her. Die CSN® Merging Unit ist eine Schlüsseltechnologie, durch die die Mehrheit der Kupferkabel in einer Schaltstation wegfällt und die Kosten für Konstruktion, Bau und Wartung gesenkt werden können.

Die einfache und nicht störanfällige Architektur des genormten IEC 61850-9-2 Prozessbus ermöglicht den gemeinsamen Betrieb von Schutzgeräten, Zählern, Störschreibern, etc. verschiedener Gerätehersteller am selben Bus.

Die **IEC 61850-9-2 LE Merging Unit** digitalisiert die Daten von konventionellen Wandlern. Anschließend werden die Daten in einem digitalen Protokoll, definiert durch die IEC 61850-9-2, ausgegeben. Die CSN® Merging Unit überträgt die digitalisierten Signale mittels Lichtwellenleiter und industrieller Netzwerktechnik. Aufgrund der geringen Bürde kann die CSN® Merging Unit auch in bestehende Anlagen zusätzlich eingebaut werden, ohne die bisherige Installation zu beeinflussen.

Diese Technologie ermöglicht dem Kunden Zugriff auf den Prozessbus in der gesamten Schaltstation und an höheren Kontroll- und Überwachungsstellen.

CSN® STAND ALONE MERGING UNIT (SAMU) FOR CONVENTIONAL INSTRUMENT TRANSFORMER

The **IEC 61850-9-2 LE Merging Unit** is the optimal solution for process bus interfacing. It allows the consolidation of measurements made in the switchyard, feeding protection relays, meters and fault recorders located in the control room. The use of fiber-optical communications makes it inherently safe. By eliminating the majority of copper wiring, the CSN® Merging Unit addresses key technical and logistic challenges affecting the cost of substation design, construction and maintenance.

The simple and disturbance-free architecture of the open IEC 61850-9-2 process bus allows operation of relay, meter and fault-recording equipment of different manufacturers on the same bus.

The **IEC 61850-9-2 LE Merging Unit** collects data from conventional instrument transformers and converts the analog signals into a digital protocol defined by IEC 61850-9-2. The CSN® Merging Unit transmits the converted signal through fiber-optics utilizing industrial grade Ethernet hardware. Due to the low electrical burden to the instrument transformers, the CSN® Merging Unit can be inserted into an operational substation without impacting existing installations.

This technology allows the customer to access process bus information at the substation and at higher level control and monitoring facilities





Spezifikation Specifications

Abmessungen Module size	1U 84HP 1.750 x 19.000 x 12.000 in 44,45 mm x 482,6 mm x 304,8 mm (geeignet für Einbau in 19"-Zoll Rack) / (19"-inch rack dimension)
Abstand Befestigungslöcher Distance between mounting holes vertical	0.625 in 15,875 mm
Montage Installation	Rack-Montage-oder kundenspezifische Flansch Halterung / Rack mount or customized side flange mount
Gewicht Weight	3,2 kg
Lagerbedingungen Storage environment	-40 – +85 °C (Vermeidung von Feuchtigkeitskondensation / prevent humidity condensation)
Umgebungsbedingungen Operating environment	+15 – +45 °C (Vermeidung von Feuchtigkeitskondensation / prevent humidity condensation) Optional: -40 – +85 °C (Version für den Außenbereich / outdoor version)
Netzgerät Power Supply	AC 85 – 250 V, 0,3 A, 50 – 60 Hz DC 88 – 270 V, 0,17 A
Eingänge Inputs	4 Strom / Current Option 1: 1 A Nennbereich / nominal range, 20 A Überlastbereich / overload range, < 0,2 VA Option 2: 5 A Nennbereich / nominal range, 100 A Überlastbereich / overload range, < 0,2 VA Anmerkung: Strombereich kann angepasst werden / Remark: Current range can be customized 4 Spannung / Voltage 110 V Nennbereich / nominal range, 220 V Überlastbereich / overload range, < 0,2 VA
Ausgang Output	100 Base FX, Ethernet gemäß IEC 61850-9-2 LE Protokoll / according IEC 61850-9-2 LE protocol
Synchronisation Synchronization	Optisch mit 1PPS Signal / Optical 1PPS
Abtastrate Sampling rate	80 Abtastwerte pro Vollwelle (Sinus) gemäß IEC 61850-9-2 LE Protokoll 80 Samples per cycle (sine) according IEC 61850-9-2 LE protocol
Lichtwellenleiter Optical fibers	2 x 62,5 / 125 µm Multimode mit ST-Steckern / with ST connectors