

INSTALLATIONSHANDBUCH

R-KEY-MBUS

VORBEREITENDE HINWEISE

Das Wort **HINWEIS**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die ein Risiko für die Unversehrtheit des Benutzers darstellen können. Das Wort **ACHTUNG**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die das Instrument oder angeschlossene Gerät beschädigen könnte. Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.

	HINWEIS: Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuchs. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind. Die spezifische Dokumentation ist verfügbar auf der über den QR-CODE auf Seite 1.
	Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.
	Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischem und elektronischem Abfall zugeführt werden muss.



DOKUMENTATION
R-KEY-MBUS



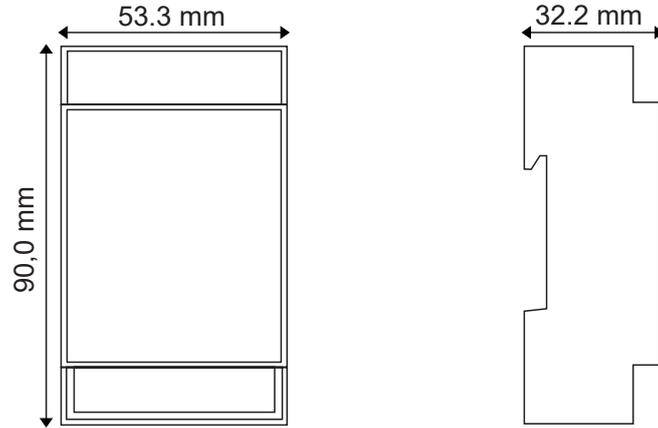
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

KONTAKTE

Technischer Support:	support@seneca.it	Informationen zum Produkt	sales@seneca.it
----------------------	--	---------------------------	--

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

LAYOUT DES MODULS



Abmessungen: 53,3 x 90 x 32,2mm, **Gewicht:** 80 g; **Gehäuse:** Material selbstlöschendes PC/ABS UL94-V0UL94-V0

ANZEIGE MIT LED AUF DER FRONT

LED	STATUS	Bedeutung der LEDs
M-BUS PWR	ununterbrochen an	Schnittstelle MeterBus versorgt
	Aus	Schnittstelle MeterBus NICHT versorgt
SERIAL Rx	Blinkend	Datenempfang an Port RS485 oder RS232
SERIAL Tx	Blinkend	Datenübertragung an Port RS485 oder RS232
PWR	ununterbrochen an	Das Gerät wird mit zugeordneter IP-Adresse versorgt.
	Blinkend	IP nicht zugeordnet
	Aus	Das Gerät wird nicht versorgt
M-BUS Tx	Blinkend	Übertragung Datenpaket erfolgt
M-BUS Rx	ununterbrochen an	Kein MeterBus-Paket empfangen / Anomalie am Bus MeterBus
	Blinkend	Empfang Datenpaket erfolgt

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

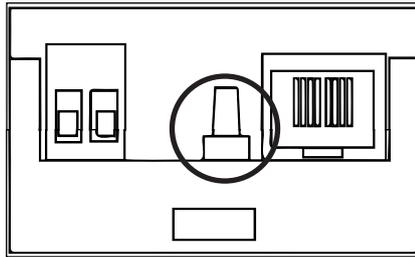
STROMVERSORGUNG	Spannung: 11 – 40 Vdc, 19 - 28 Vac, 50 - 60 Hz; Aufnahme: P max.: 3,8 W.
ISOLIERUNG	
ANSCHLÜSSE	Abnehmbare Zweiwegeschraubklemmen, Abstand 5 mm bei Kabelquerschnitt von max. 2,5 mm ² Ethernet-Verbinder RJ45
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Betriebstemperatur: von -25 °C bis +65 °C; Feuchtigkeit: 10 % – 90 % nicht kondensierend. Lagerungstemperatur: von -30 °C bis +85 °C; Schutzgrad: IP20
KOMMUNIKATIONSPORTS	<u>RS232/RS485:</u> an Klemmen; Ethernet (RJ45): 100 Mbit/s, max. Entfernung 100 m mit Auto-Switch
PROTOKOLLE	MeterBUS, ModBUS TCP Server und ModBUS RTU Slave Für weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch .
PORT M-Bus	An Klemmen 1 und 2 (siehe Schaltpläne); Slave-Anzahl: max. 25. Geschwindigkeit: 300 – 38 k4 Baud; Spannung: 28 Vdc; max. Länge: 3000 m
KONFIGURATION	Konfiguration und Aktualisierung der FW über Webserver; DIP-Switch

Neustart-Taste:

Die Neustart-Taste ist zwischen dem DIP-Switch SW1 und dem Ethernet-Anschluss positioniert.

Für einen Neustart des Geräts muss nur **die Taste 5 Sekunden lang betätigt werden**.

Loslassen, wenn alle LEDs aufleuchten.



KONFIGURIERUNG DES GERÄTES

R-KEY-MBUS kann vollständig über integrierten Web-Server konfiguriert werden. Die Tools zur Programmierung und/oder Konfiguration des Produkts sowie sämtliche Handbücher können mit dem auf dem Deckblatt angegebenen QR-CODE heruntergeladen werden. Für weitere Informationen siehe BENUTZER-Handbuch.

ERSTES STARTEN UND IP-KONFIGURIERUNG

Beim ersten Starten ist die IP-Adresse statisch auf 192.168.90.101 konfiguriert.

Als Standard sind die Wählschalter des DIP-Switch SW2 auf OFF gestellt.

Bei Konfiguration mit IP-Adresse von DHCP initialisiert sich das Gerät 5 Minuten nach dem Start mit der folgenden IP-Adresse, falls in Ihrem Netz kein DHCP-Server vorhanden ist: **169.254.x.y**, wobei die Werte **x** und **y** nur die letzten beiden Ziffern der MAC-Adresse sind (siehe Etikett auf der Seite des Produkts).

Anm. Mit der Software für PC Windows **SDD** (SENECA Discovery Device), die kostenlos von der Website www.seneca.it/prodotti/sdd heruntergeladen werden kann, ist es problemlos möglich, das Gerät im Netz zu finden und die IP-Adresse in wenigen Schritten anzuzeigen / zu ändern (siehe BENUTZER-Handbuch wegen Einzelheiten).

WEBSERVER

Für den Zugang zum Web-Server Wartung mit der oben angegebenen Werks-IP-Adresse die folgenden Anmeldedaten verwenden:

Benutzername: **admin**; Passwort: **admin**

EINSTELLUNG DIP-SWITCH-SW1

Über den DIP-SWITCH SW1 kann die IP-Konfiguration des Geräts eingegeben werden:

BESCHREIBUNG	DIP 1	DIP 2
Um die Konfiguration des Flash-Speichers durchzuführen, müssen beide Wahlschalter des DIP SW1 auf OFF gestellt sein		
Um das Gerät wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurückzusetzen, müssen beide DIP SW1 auf ON gestellt sein		
Um die IP-Adresse des Gerät auf den Standardwert der Ethernet-Produkte von SENECA zu bringen: 192.168. 90.101		
reserviert		

Die Einstellungen der DIP-Switches werden ausschließlich während des Hochfahrens gelesen. Bei jeder Änderung einen Neustart durchführen.

NORMEN FÜR DEN ANSCHLUSS

Installationstyp	Max. Geschwindigkeit	Max. Anschlussentfernung	Gesamtlänge des Anschlusses	Kabeltyp
Small in house	38400	< 350m	< 1000m	0,5 mm ² , R < 30 Ω
Large in house	9600	< 350m	< 3000m	0,5 mm ² , R < 30 Ω
Small wide area	2400	< 1000m	< 3000m	1.5 mm ² , R < 90 Ω

Der MeterBUS ist nicht gepolt.

Für die Verbindung können eine abgeschirmte Telefonschleife mit zwei Leitern oder eine nicht abgeschirmte Schleife verwendet werden; dabei die Angaben in der Tabelle befolgen.

Bei Verwendung eines abgeschirmten Kabels darf dieses **nur auf der Seite des Geräts R-KEY-MBUS geerdet werden**.

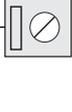
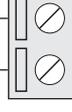
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

⚠ ACHTUNG

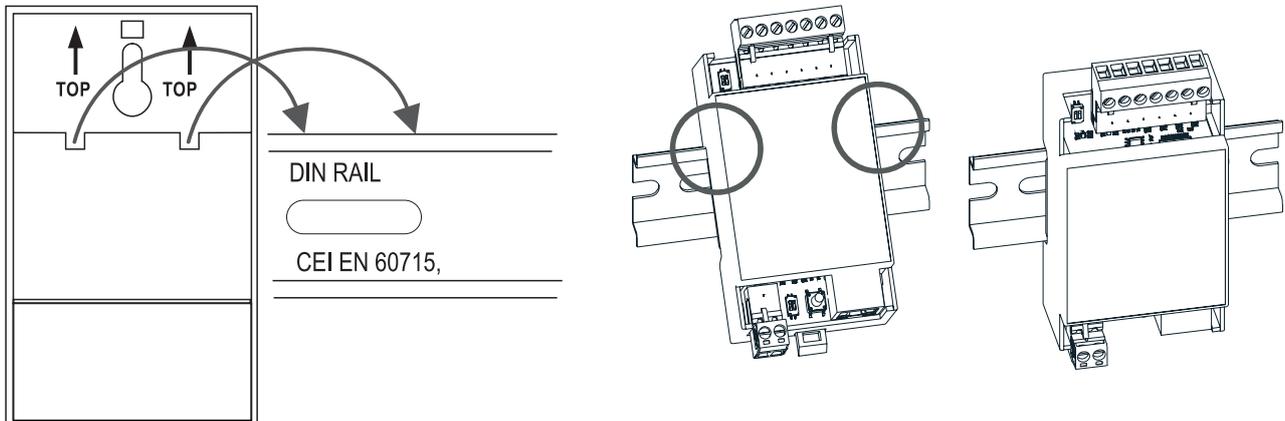
Das Modul vor dem Anschließen der Eingänge und der Ausgänge ausschalten.

Um die Anforderungen der elektromagnetischen Störfestigkeit zu erfüllen:

- verwenden Sie abgeschirmte Kabel für die Signale;
- schließen Sie die Abschirmung an die bevorzugte Erdung des Instruments an;
- halten Sie die abgeschirmten Kabel von den Leistungskabeln entfernt (Transformatoren, Geber, Motoren, usw.).

STROMVERSORUNG	PORT MeterBUS	SERIELLER PORT RS485	SERIELLER PORT RS232
Vac / Vdc —  10 Vac / Vdc —  11 Die Stromversorgungsquelle muss durch eine in angemessener Weise dimensionierte Sicherung gegen Defekte des Moduls geschützt werden.	MeterBUS —  1 MeterBUS —  2	A (+) —  3 B (-) —  4 GND —  5	GND —  5 RTS —  6 Tx —  7 CTS —  8 Rx —  9

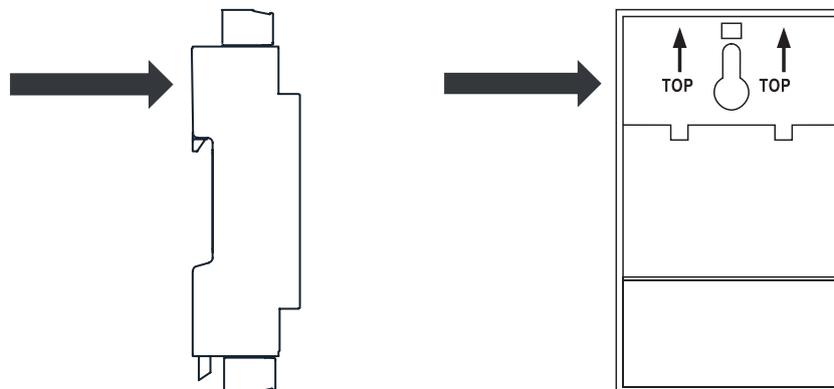
MONTAGE AUF SCHIENE DIN - IEC EN 60715



Installation: Das Gerät auf der OMEGA-Schiene positionieren, indem die oberen Zähne von oben nach unten abgesetzt werden. Den unteren Teil zur Schiene schieben, bis das Befestigungssystem einrastet.

Entfernen: Das Modul abschalten und mit Hilfe eines Schlitzschraubenziehers das Befestigungssystem lösen.

WANDMONTAGE



Installation: Das Gerät ist mit einer Öffnung für die Wandbefestigung ausgestattet. Das Gerät installieren, nachdem der Dübel und die entsprechende Schraube an der Wand angebracht wurden.

Entfernung: Das Modul ausschalten, einen leichten Druck nach oben ausüben und das Produkt von der Wand entfernen.

⚠ HINWEIS

Das Gerät muss auf einer Höhe von höchstens zwei Metern vom Boden installiert werden.