

RECHENWERK



ANWENDUNG

Energie-Rechenwerk für universellen Einsatz in Systemen für die Wärme- und Kältemessung. Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten in den Bereichen Nah- und Fernwärme- und/oder Kälteanlagen mit höchster Genauigkeit.

MERKMALE

- Applikation als Wärme-, Kälte- oder Klimarechenwerk
- Messgenauigkeit erfüllt die Anforderungen nach EN1434
- Anschlussmöglichkeit von 2- und 4- Leiter Temperaturfühler
- Verbesselter niedriger Stromverbrauch --> längere Batterielebensdauer
- Zugelassen nach MID und nach PTB K 7.2 (Kältezähler)
- Programmierbarer Historienspeicher (täglich, wöchentlich, monatlich)
- Parametriersoftware IZAR@MOBILE2 auf Windows-Basis garantiert die optimale Anpassung anwenderspezifischen Bedarfs
- Individuelle Fernauslesung (AMR) mit optionalen Plug & Play Modulen
- Optional mit integriertem Funk nach Open Metering Standard (868 oder 434 MHz) Profil A und B
- 3 Kommunikationsschnittstellen (z. B. M-Bus + M-Bus + integrierter Funk)
- 2 passive Analogausgänge für 4 ... 20 mA
- Erheblich verbesserte Funkleistung

ALLGEMEINES

SCYLAR INT 8

Anwendung	Wärme - Kälte - Wärme mit Kältetarif
Zulassung	MID (DE-10-MI004-PTB004) und PTB K 7.2 für Kälte (22.75/11.02)
Schutzklasse	IP 54
Batterieversorgung	3.6 VDC A-Zelle 11 Jahre Lebensdauer; 3.6 VDC D-Zelle 16 Jahre Lebensdauer
Netzteilversorgung	24 VAC; 230 VAC, ≤ 0.15 W
Eingangsfrequenz	
Volumenimpuls	Max. 200 Hz; Pulsdauer > 3 ms
Impulswertigkeit	I/imp. 0,01 ... 10.000 ¹
Temperaturfühler typ	Pt 100 oder Pt 500 mit 2- oder 4-Leiter; $\varnothing 5.2 / 6$ mm
Kabellänge der Temperaturfühler	Pt 100; Pt 500: 1.9 / 4.9 / 9.9 m
Berechnungszyklus	s 2

¹ Abhängig von der Größe des Durchflusssensors

GRUNDMERKMALE

SCYLAR INT 8

Umgebungs-kategorie	Klasse E2 + M2
Umgebungstemperatur	°C 0 ... 55
Lagertemperatur	°C -25 ... +60 (>35 °C max. 4 Wochen)
Kommunikation	3 Kommunikationsschnittstellen (z. B. M-Bus + M-Bus + integr. Funk; 2 Primäradressen, 1 Sekundäradresse)
Integrierter Funk	Optional
Standardschnittstellen	Optische ZVEI Schnittstelle
Optionale Schnittstellen	2 Steckplätze für Module mit M-Bus, L-Bus, RS232, RS485, Impulsausgang, Impulseingang, kombinierten Impulsein- und ausgang oder Analogausgang
Temperaturbereich Wärme	°C Θ : 0 ... 180 $\Delta\Theta$: 3 ... 177
Temperaturbereich Kälte	°C Θ : 0 ... 90 $\Delta\Theta$: 3 ... 87
Temperaturbereich Wärme mit Kältetarif	°C Θ : 0 ... 105 $\Delta\Theta$: 3 ... 102

INTEGRIERTER FUNK

SCYLAR INT 8

Frequenzband	868 oder 434 MHz
Typ des Funktelegramms	Open Metering Standard (OMS) Profil A und B
Datenaktualität	Online - keine Zeitverzögerung zwischen Messwerterfassung und Datenübertragung
Datenübertragung	Unidirektional T1 Mode
Sendeintervall	Mit A-Zelle: 180 s (11 Jahre Lebensdauer); mit D-Zelle: 12 s (16 Jahre Lebensdauer); mit Netzteil: 12 s; abhängig von der Länge des Telegramms (duty cycle)

DISPLAY

SCYLAR INT 8

Displayanzeige	LCD, 8-stellig
Einheiten	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m ³ - m ³ /h
Werte total	99.999.999 - 9.999.999,9 - 999.999,99 - 99.999,999
Angezeigte Werte	Energie - Leistung - Volumen - Durchfluss - Temperatur und weitere

SCNITTSTELLEN

SCYLAR INT 8

Optisch	ZVEI Schnittstelle, für Kommunikation und Prüfung, M-Bus Protokoll, 2400 Baud
M-Bus	Konfigurierbares Telegramm, konform nach EN1434-3, Datenauslesung und Parametrisierung über verpolungssichere 2-Draht-Leitung, automatische Baudratenerkennung (300 und 2400 Baud) 2-fach M-Bus mit 2 Primäradressen.
L-Bus	Adapter für externes Funkmodul, konfigurierbares Telegramm, konform nach EN13757-3, Datenauslesung und Parametrisierung über verpolungssichere 2-Draht-Leitung.
NB-IoT*	Kompatibel in Steckplatz 1 mit interner Antenne, mit externer Batterie D-Zelle, 13+1 Jahre Batterielebensdauer mit täglichem Upload von 24 Stundenwerten. Konfigurierbar mit NFC-Verbindung über OTC App (Appstore Android).
RS232	Serielle Schnittstelle für die Kommunikation mit externen Geräten, spezielles Datenkabel notwendig, M-Bus Protokoll, 300 und 2400 Baud
RS485	Serielle Schnittstelle für die Kommunikation mit externen Geräten, Spannungsversorgung mit $12\text{ V} \pm 5\text{ V}$, M-Bus Protokoll, 2400 Baud
Impulsausgang	Modul mit 2 Impulsausgängen (Open Collector, potenzialfrei), Ausgang 1: 4 Hz (Impulsbreite 125 ms), Impulsausgang oder statischer Zustand (z. B. Fehler), Ausgang 2: 200 Hz (Impulsbreite $\geq 5\text{ ms}$), Verhältnis Impulsdauer / Impulspause $\sim 1:1$, mit IZAR@MOBILE 2 Software konfigurierbar.
Impulseingang	Modul mit 2 Impulseingängen, max. 20 Hz, mit IZAR@MOBILE 2 Software konfigurierbar, Daten können auch fernübertragen werden.
Kombinierter Impulsein- und ausgang	Modul mit 2 Impulsein- und 1 Impulsausgang, mit IZAR@MOBILE 2 Software konfigurierbar, wird benötigt für Leckageerkennung.
Analogausgang	Modul für 4 ... 20 mA mit 2 programmierbaren passiven Ausgängen, einstellbarer Wert im Fehlerfall

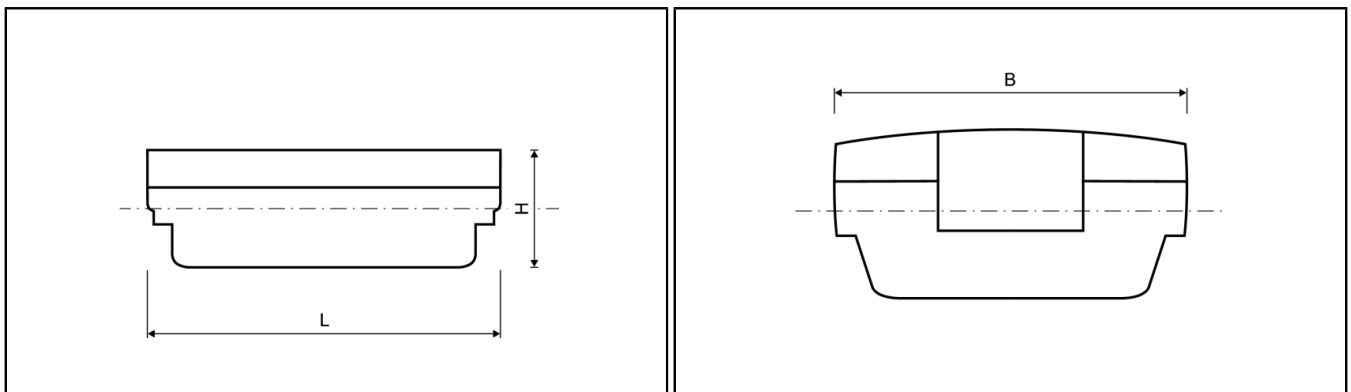
* Ab dem 1. August 2025 dürfen nur Geräte mit der Firmware F04.006 oder neuer mit NB-IoT Modulen mit Firmware 1.4.0 oder neuer kombiniert werden, um die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen nach Art. 3(3) d and Art. 3(3) e der Richtlinie 2014/53/EU zu gewährleisten ("RED Cybersecurity"). Die Firmwareversion kann mit der OTC App ausgelesen werden.

TEMPERATUREINGANG

SCYLAR INT 8

Sensorstrom		mA	Pt 100 peak < 8; rms < 0.015, Pt 500 peak < 2; rms < 0.012
Messzyklus	T	s	Mit Netzteil: 2 s; Batterie: A-Zelle: 16 s; D-Zelle: 4 s
Anlauf Temperaturdifferenz	$\Delta\Theta$	K	0.125
Min. Temperaturdifferenz	$\Delta\Theta_{\min}$	K	3
Max. Temperaturdifferenz	$\Delta\Theta_{\max}$	K	177
Absol. Temperaturmessbereich	Θ	°C	-20 ... 190

ABMESSUNGEN



SCYLAR INT 8

Länge	L	mm	150
Breite Rechenwerk	B	mm	100
Höhe	H	mm	54

REACH

Information gemäß Art. 33 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006:

Diese Produktreihe enthält Komponenten mit folgenden Stoffen in einer Konzentration von über 0,1% Massenprozent (w/w):

- Blei (CAS-Nr.: 7439-92-1)
- 1,2-Dimethoxyethan (CAS-Nr.: 110-71-4)

Informationen für Wirtschaftsakteure

Die für die Produkte geltenden Vorschriften und gesetzlichen Verpflichtungen können sich ändern.

DIEHL METERING überwacht die geltenden Vorschriften, um sicherzustellen, dass ihre Produkte zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens den Vorschriften entsprechen. Jeder Wirtschaftsakteur, der zu einem späteren Zeitpunkt Produkte auf den Markt bereitstellt, muss sich eigenverantwortlich über die jeweils geltenden Vorschriften informieren.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: metering-germany-info@diehl.com

Diehl Metering GmbH
Donaustraße 120
90451 Nürnberg
Deutschland
Tel.: +49 911 6424-0
metering-germany-info@diehl.com
www.diehl.com/metering

**EMPOWER A
SUSTAINABLE
FUTURE**