

OM-SQ2040-WiFi**Tragbarer Datenlogger
mit Wi-Fi-Netzwerkschnittstelle**

- ✓ 16 echte differentielle oder 32 massebezogene Universal-Analogeingänge für Spannung, Strom oder Widerstand plus 2 Eingänge für hohe Spannungen, 4 Impuls- und 8 digitale Ereignis-/Statuseingänge
- ✓ Analogeingänge können für Thermistoren, Thermoelemente, Widerstandsfühler mit 2-, 3- oder 4-Leiteranschluss sowie 4- bis 20-mA-Signal verwendet werden
- ✓ Einstellbare Aufzeichnungsintervalle von bis zu 100 Hz für bis zu 4 Kanäle
- ✓ Standardmäßige (802.11b) drahtlose (Wi-Fi) Ethernet-Schnittstelle, USB- und RS232-Kommunikations-Ports
- ✓ Großer nicht-flüchtiger Speicher für bis zu 14 Millionen Messwerte
- ✓ Wechselbare MMC-/SD-Speicherkarte zum Übertragen von internen Daten
- ✓ Sensorspeisung und FET-Ausgänge für externe Geräte
- ✓ Übersichtliches LCD-Display und einfache Bedienung über 4 Tasten
- ✓ Berechnete Kanäle können über umfangreiche mathematische Funktionen aus realen Kanälen abgeleitet werden, z. B. $\log(x)$; $\ln(x)$; $\sqrt{x}$

*OM-SQ2040-2F16-WiFi Datenlogger*

Die Serie OM-SQ2040-WiFi kombiniert Universaleingänge, hohe Leistung, vielkanaligen Ausbau und die Einfachheit einer Wi-Fi-Netzwerkschnittstelle in einem kompakten und tragbaren Gerät.

Mit mehreren 24-Bit-A/D-Wandlern, zwei Prozessoren, Speicherkarten und einer Wi-Fi-Schnittstelle bietet der OM-SQ2040-WiFi die nötige Flexibilität für komplexe und anspruchsvolle Anwendungen mit mehreren Kanälen. Die OM-SQ2040-WiFi-Serie eignet sich ideal für Anwendungen in Industrie, Forschung, Labor und Qualitätssicherung. Der OM-SQ2040-WiFi lässt sich für die Datenaufzeichnung, anspruchsvollere Netzwerklösungen und Datenanalyse einsetzen.

Kommunikation

Drahtlose Ethernet-, USB- und RS232-Schnittstellen sind standardmäßig integriert. Dies erlaubt einen einfachen Anschluss an ein PC-basiertes TCP/IP-Netzwerk oder den Anschluss eines Modems zum Herunterladen von Daten. Diese Flexibilität ermöglicht einen standortunabhängigen Zugriff auf die Daten sowie die Integration der OM-SQ2040-WiFi-Serie in komplexe und kritische Anwendungen.

Mehrere Konfigurationen im Datenlogger speicherbar

Im internen Speicher des Datenloggers lassen sich bis zu sechs Konfigurationen (Kanalarten, Bezeichnungen, Aufzeichnungsraten, Trigger usw.) ablegen. Weitere Konfigurationseinstellungen können von der externen MMC-/SD-Speicherkarte geladen werden. Auf diese Weise kann der Bediener schnell und ohne PC zwischen verschiedenen Konfigurationen umschalten.

Eingangskanäle

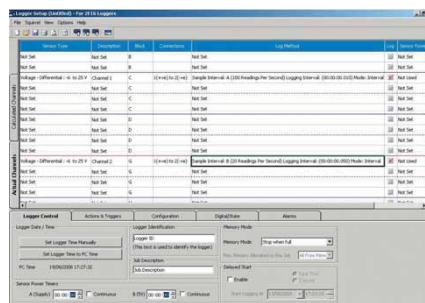
Analogeingangs-Optionen	OM-SQ2040-2F16-WiFi	OM-SQ2040-4F16-WiFi
A/D-Wandler	2	4
Differentiell	16	16
Massebezogen	32	32
3- oder 4-Leiteranschluss	0	8
Zusätzliche Kanäle		
Impuls	(2 x schnell – 64 kHz) und (2 x langsam – 100 Hz)	(2 x schnell – 64 kHz) und (2 x langsam – 100 Hz)
Ereignis/Digital	8 Statuseingänge 1 x 8 Bit binär	8 Statuseingänge 1 x 8 Bit binär
Hohe Spannungen	2	2
Interne Kanäle	2 Temperatur	2 Temperatur
Aufzeichnungsintervalle	1 Sekunde bis 1 Tag in Sekundenschritten 2, 5, 10, 20 oder 100 Hz (20 oder 100 Hz nur für 2 Kanäle)	1 Sekunde bis 1 Tag in Sekundenschritten 2, 5, 10, 20 oder 100 Hz (20 oder 100 Hz für 4 Kanäle)

Umfassende Softwarekonfiguration über OM-SQ-Soft

Die mit dem Datenlogger gelieferte Software OM-SQ-Soft ermöglicht die Konfiguration des Datenloggers, das Herunterladen der Daten sowie den Export der Daten am PC. Gleichzeitig kann der OM-SQ2040-WiFi auch über die Software bedient werden. Die als Option angebotene OM-SQ-Soft-Plus-Software gibt dem Benutzer Zugriff auf viele anspruchsvollere Funktionen zur Auswertung, Archivierung und Übertragung der Daten.

Gleichzeitige Messung

Die Serie OM-SQ2040-WiFi verwendet mehrere A/D-Wandler, um eine echte gleichzeitige Messung und Aufzeichnung zu ermöglichen. Auf diese Weise können vier Kanäle mit 100 Hz aufgezeichnet werden, während die übrigen Kanäle mit anderen Messraten betrieben werden. Dadurch eignet sich die OM-SQ2040-Serie ideal zur Messung von Parametern mit unterschiedlichem dynamischen Verhalten, wie zum Beispiel Temperatur und Druck.



Datenlogger-Einrichtung - Anzeige zur Kanalkonfiguration

Standardbereiche für Temperaturkanäle

Jeder Kanal kann auf einen beliebigen der folgenden Bereiche eingestellt werden: Pt100 nach IEC751 sowie JIS1604 und Pt1000 nach IEC751.

Eingangsart	Bereich
Y und U: Thermistor	-50 bis 150°C
Pt100/P1000*	-200 bis 850°C

* Bei OM-SQ2040-2F16-WiFi nur mit 2-Leiteranschluss, bei OM-SQ2040-4F16-WiFi mit 3- oder 4-Leiteranschluss

Thermoelement-Typ	Bereich
K	-200 bis 1372°C
T	-200 bis 400°C
J	-200 bis 1200°C
N	-200 bis 1300°C
R/S	-50 bis 1768°C
B	250 bis 1820°C
C	0 bis 2320°C
D	0 bis 2320°C

Standardbereiche für DC-Spannung

Jeder Spannungskanal kann auf einen beliebigen der unten angegebenen Spannungs-Eingangsbereiche eingestellt werden. Differentielle und massebezogene Eingänge können kombiniert werden.

Spannungsbereich	Spannungsbereich	Hohe Spannungen Eingangsbereiche*
-0,075 bis 0,075V	-3,0 bis 3,0 V	4,0 bis 20,0V
-0,15 bis 0,15 V	-6,0 bis 6,0 V	4,0 bis 40,0 V
-0,3 bis 0,3 V	-6,0 bis 12,0 V	4,0 bis 60,0 V
-0,6 bis 0,6 V	-6,0 bis 25,0 V	
-0,6 bis 1,2 V		
-0,6 bis 2,4 V		

* Es können maximal 2 gewählt werden.

Standardbereiche für Strom- und Widerstandskanäle

Jeder Stromkanal kann auf einen beliebigen der unten angegebenen Strom-Eingangsbereiche eingestellt werden. Stromeingangsbereiche sind differentielle Eingangskanäle.

Strombereich (Externer 10 Ω Shunt)	Widerstandsbereich 2-Leiteranschluss	Widerstandsbereich 3- und 4-Leiteranschluss (Version 4F16)
-30,0 bis 30,0 mA	0,0 bis 1250,0 Ω	0,0 bis 500,0 Ω
4 bis 20 mA	0,0 bis 5000,0 Ω	0,0 bis 4000,0 Ω
	0,0 bis 20000,0 Ω	
	0,0 bis 300000,0 Ω	

Technische Daten

Analogeingänge

Genauigkeit: (bei 25°C)

Spannung und Widerstand

± (0,05% des Messwerts + 0,025% des Bereichs)

Gleichtaktunterdrückung: 100 dB

Eingangsimpedanz: > 1 MOhm

Linearität: 0,015%

Gegentaktunterdrückung:

50/60 Hz, 100 dB

A/D-Wandler

Typ: Sigma-Delta

Auflösung: 24 Bit

Messrate: Bis zu 10, 20* oder

100* Messungen pro Sekunde

und A/D-Wandler

(* ohne Netzunterdrückung)

Alarmausgänge

4 Open-Drain-Ausgänge

(FET, 18 V; 0,1 A)

Spannungsversorgung für externe Geräte

Stabilisierte 5 V DC mit 50 mA oder

Logger-Versorgungsspannung mit

100 mA

Zeit und Datum

Integrierte Uhr mit 3 Formaten

Skalierung der Daten

Anzeige der Messwerte in technischen

Einheiten

Speicher

Intern: 128 MB (bis zu 14.000.000 Messwerte)

Extern: bis zu 1GB (ca. 100 Millionen Messwerte) – wechselbare MMC-/SD-Karte (für Daten aus dem internen Speicher und Setups)

Berechnete Kanäle

Bis zu 16 virtuelle Kanäle, die aus physischen Eingangskanälen abgeleitet werden

Auflösung

Bis zu 6 signifikante Stellen

Programmierung/Einrichtung des Loggers

OM-SQ-SOFT- oder OM-SQ-SOFT-PLUS-Software

Kommunikation

Drahtloses Ethernet (Wi-Fi):

802.11b, 2,4 GHz, 1 bis 14 Kanäle

Sicherheit: Open, WEP (64- oder 128-Bit-Verschlüsselung), WPA oder WPA2 / 802.11i

Netzwerk: Infrastruktur nur mit angegebener SSID oder beliebiges Netzwerk ohne SSID (externe Netzversorgung für Wi-Fi-Verbindung erforderlich)

RS232: (Automatische Baudrate bis 115.200 Baud)

USB: 1.1- und 2.0-kompatibel

Externe Optionen: GSM, WIFI und analoge Modems

Spannungsversorgung

Intern: Sechs LR6-Batterien

Extern: 10 bis 18 V DC, gegen Verpolung und Überspannung geschützt

Leistungsaufnahme bei 9 V

Ruhemodus: 600 µA

Aufzeichnung: 40 bis 130 mA

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen:

235 × 175 × 95 mm (B × T × H)

Gewicht: Ca. 1,2 kg

Gehäusematerial: ABS

Speicherbetriebsarten

(nur intern)

Stoppen oder überschreiben, wenn der Speicher voll ist

Anzeige und Tastenfeld

LCD-Display mit 2 Zeilen × 20 Zeichen; Anzeigen für Batteriezustand und externe Spannungsversorgung; Tastensperre

Anwählbare Funktionen:

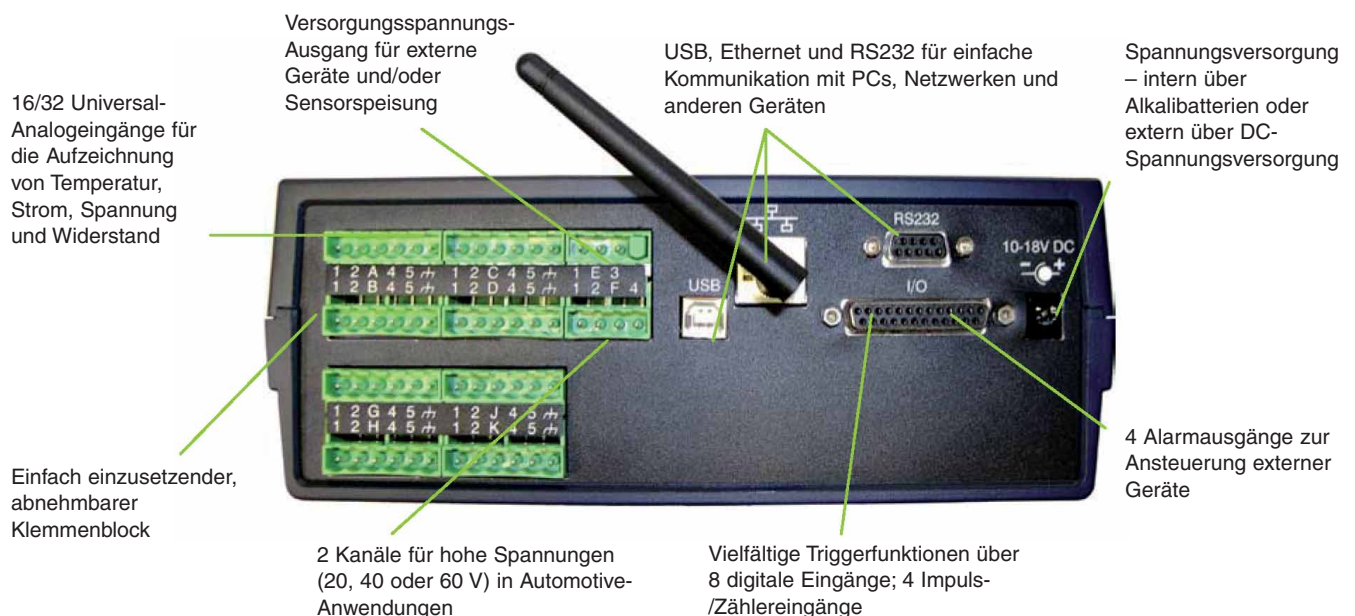
Aktivieren/Deaktivieren/Pause/Funktion fortsetzen; Anzeige eines beliebigen Kanals oder Alarms; Auswahl eines von bis zu 6 gespeicherten Setups; Status/Diagnose/Speicher/Zeit und Datum; Kopieren auf MMC-/SD

Betriebsumgebung

Temperatur: -30 bis 65°C

Feuchte: 90% bei 40°C, nicht kondensierend

OM-SQ2040-WiFi-Datenlogger, Rückansicht



Zubehör	
Modellnummer	Beschreibung
OM-SQ-MPU12V	Universal-Netzteil (97 – 263 V AC)
OM-SQ-LC76	DC-Leiter
OM-SQ20RB12-6	Externer Akku (12 V, 6 Ah)
OM-SQ-SB102	25-poliger digitaler E/A-Stecker
OM-SQ-CS202	Shunt-Kit (4 × 10 Ohm)
OM-SQ-PEL4	Robustes, wetterfestes Gehäuse
OM-SQ20A802	Externes GSM-Kommunikationskit
OM-SQ-MMC64	MMC-Speicherkarte
OM-SQ2040-WiFi-CAL	Kalibrierzertifikat für OM-SQ2040-WiFi
OM-SQ-SOFT-PLUS	OM-SQ2040-WiFi PLUS-Software
OM-SQ-SOFT-PLUS-LIC	OM-SQ2040-WiFi PLUS-Software, Mehrplatz-Lizenz

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)	
Modellnummer	Beschreibung
OM-SQ2040-2F16-WiFi	Handheld-Datenlogger mit 2 schnellen Kanälen
OM-SQ2040-4F16-WiFi	Handheld-Datenlogger mit 4 schnellen Kanälen

OM-SQ2040-WiFi-Lieferung komplett mit Software, Handbuch, USB-Kabel, Wandhalterung, Batterien und 4 Shunts.

Bestellbeispiel: OM-SQ2040-WiFi-2F16, Handheld-Datenlogger mit 2 schnellen Kanälen und OM-SQ-SOFT-PLUS-Software.