

SensNet Evaluation-Kit

Das Internet of Things (IoT) bietet eine kostengünstige Möglichkeit ein zuverlässiges, bidirektionales, drahtloses Sensornetzwerk für untergeordnete Überwachungsaufgaben, mit einer Befehlsausgabe über bistabile, potentialfreie Relaiskontakte aufzubauen.

Das System findet auf einem Evaluation-board 100x130mm Platz und ist mit 20 Klemmen für die Feldsignale ausgestattet.

Es stehen 4 galvanisch getrennte Binärinputs, (Bin1...4)
2 galvanisch getrennte, bistabile Relaisausgaben mit 1 pol. Um
sowie 2 galvanisch getrennte Analoginputs 0...10V bzw. 0..20mA
zur Verfügung.

Das System basiert auf einem Arduino MKR, der anwendungsspezifisch programmiert werden kann. Der Arduino ist auch verfügbar für WLAN und GSM. Das Gesamtsystem NB-IoT mit Simulator wird aus einem Steckernetzgerät mit 24V DC versorgt und ist für Laborversuche sofort einsatzbereit.

Für die Programmierung des Arduino muss dieser vom Breadboard getrennt werden, oder die Versorgungsspannung auf dem Simulator wird mit dem DIP-Schalter J1.1 abgeschaltet. Der Arduino wird dann aus USB versorgt. Für die Entwicklungsphase steht ein Laboraufbau als „Breadboard“ sowie ein Ein-Ausgangssimulator zur Verfügung, mit dem die Feldsignale simuliert und angezeigt werden, ohne dass ein aufwändiger Laboraufbau nötig ist.

Der Simulator wird mittels Steckverbindung mit dem NB-IoT Breadboard verbunden und stellt zwei, im Bereich von 0...10V unabhängig voneinander einstellbare, Analogspannungen mit zwei Digitalanzeigen bereit, sowie 4 binäre Ausgänge, die über Schiebeschalter die Binäreingänge des NB-IoT Breadboard setzen, sowie einen LED-Monitor, der die Schaltstellung der zwei bistabilen Relaisausgänge des Breadboard anzeigt.

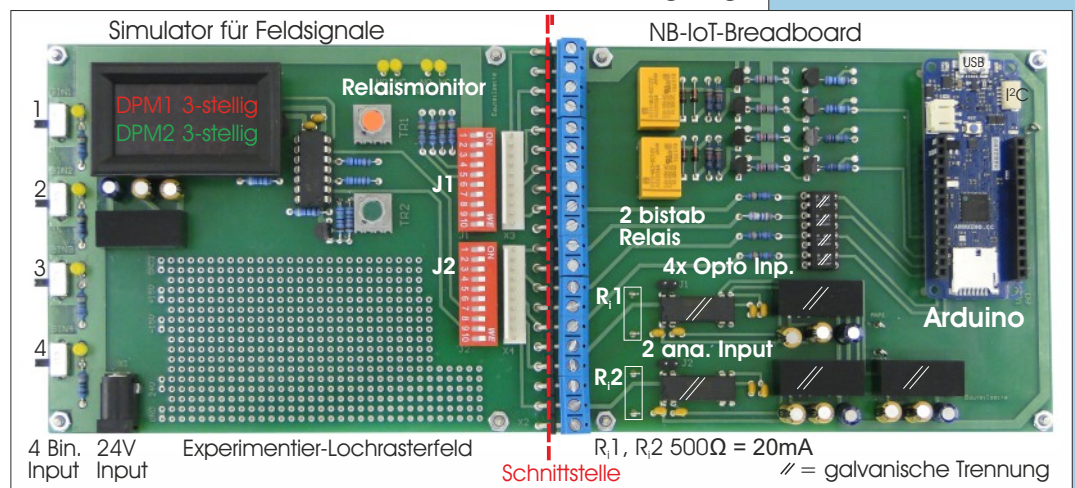
Zusätzlich bietet der Simulator die Möglichkeit auf einem Lochrasterfeld individuelle Schaltungen aufzubauen, sowie über DIP-Schalter alle Ein-Ausgangs-

kanäle zwischen Simulator und Breadboard zu trennen und Fremdsignale einzuspeisen. Das Breadboard kann, nach Abschluss der Laborentwicklung, auf einem Adapter montiert werden, der DIN-Schienen-Clips trägt.

Auf diese Weise kann mit dem progra-

mmierten Breadboard direkt im Schaltschrank der Feldtest erfolgen.

Das Evaluation-Kit wird komplett mit Dokumentation, Steckernetzgerät 24VDC, DIN-Montagewinkel und 2x 10pol. Anschlusskabel im Tragekoffer geliefert.



Technische Daten:	NB-IoT Breadboard	Simulator
Versorgung	: 24V DC, 100mA	: 24V DC
Binärinput	: 4x galv. getrennt, Optokoppler 24V; A; B; C; D	: 4 Schiebeschalter
Relaisausgänge	: 2, 1pol. UM, bistabil, max. 24V 1A	: 4 LEDs
Analoginput	: 2, 0...10V oder 0...20mA, galv. getrennt	: 2x Poti 0...10V



DIE ENTWICKLER

VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH
Edisonstraße 19 * POb: 330543 * 28357 Bremen
Fon:(+49) 0421/271530 Fax(+49) 0421/273608
E-Mail: info@vew-gmbh.de / www.vew-gmbh.de