INBLOX® DP Basic Rep

Funktion

Der **DP Basic Rep** ist das Kopfmodul eines mehrfachen Repeaters, welcher mit bis zu fünf Erweiterungsmodulen aufgestockt werden kann. Er ist ohne höhere Intelligenz versehen und dient vorrangig als Repeater mit einer erweiterten Diagnose über LED.
Über einen 9-poligen Sub-D Stecker ist der kommende PROFIBUS realisiert. Über vier Klemmanschlüsse besitzt er die PROFIBUS-Abgänge und kann somit fünf Segmente aufbauen.
Durch die Erweiterungsmodule können mit jeweils vier aufbaubaren Segmenten bis zu 25 Segmente erzeugt werden. Durch die LEDs wird eine einfache Diagnose verwirklicht.

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 24 VDC ±20%
- Stromversorgung: 0,3 A
- Anschluss: 9 poliger Sub-D – IN
  4 Schraubklemmen – OUT
  (Belegung: Schirm/B/A/Schirm)
- Übertragungsrate: 9,6 kBit/s bis 12 MBit/s

Allgemeine Daten

- Montage: 35 mm DIN-Hutschiene
- Abmessungen (H x B x T): 114,5 x 45,2 x 99 mm
- Schutzart: IP20
- Betriebstemperatur: 5 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis 70 °C
- PROFIBUS-Typen: DP, DP-V1, FMS, MPI
- Erweiterungen: DP Diag Rep (bis zu 5 Stück)

Klemmenbelegung

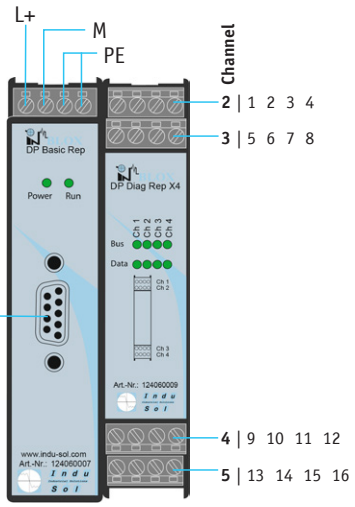
PROFIBUS DP

Klemmanschluss für DP

Channel 2		Channel 3	
2	B	6	B
3	A	7	A
1+4	Schirm	5+8	Schirm

Channel 4		Channel 5	
10	A	14	A
11	B	15	B
9+12	Schirm	13+16	Schirm

Channel 1 SUB-D Buchse



INBLOX® DP Basic Rep

BUS-LED Grün: alles in Ordnung

Data-LED Grün: Datenverkehr vorhanden

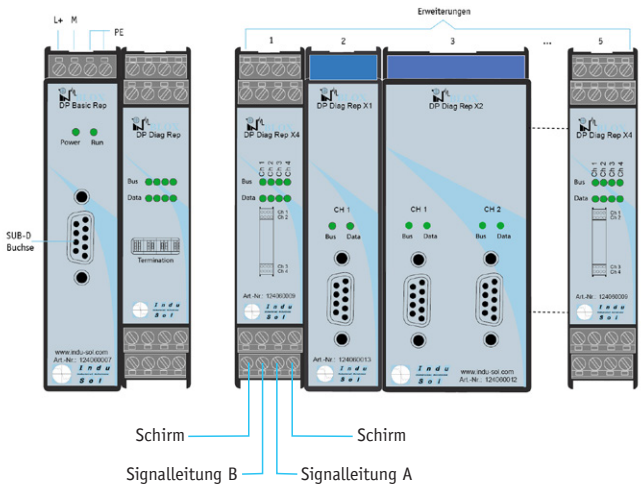
Power-LED Grün: 24V angeschlossen

RUN-LED: BUS-LED für Channel 1

BUS-LED Rot: Fehler erkannt z.B.

- Fehlertelegramme,
- Wiederholtelegramme,
- Teilnehmerausfälle,
- Diagnosemeldungen,
- Noise-Fehler

LED-Diagnose



Beispielkonfiguration

Bestellangaben	Art.-Nr.
INBLOX® DP Basic Rep	124060007

Stand 04/2016

INBLOX® Erweiterungsmodul Diag Rep X1

Funktion

Das **Erweiterungsmodul DP Diag Rep X1** wird an ein INBLOX®-Kopfmodul angeschlossen und ist mit diesem über den Rückwandbus verbunden. Über diesen erfolgt sowohl der Datenaustausch, als auch die Spannungsversorgung für dieses Modul. Jede dieser Erweiterungsscheiben besitzt eine integrierte PROFIBUS-Analyse, welche den gesamten Telegrammverkehr überwacht und bewertet. Der ermittelte Zustand der Netzwerkqualität kann somit stetss über das Web-Interface des INBLOX® Ethernet Kopfmodules oder direkt über die Status-LED´s abgerufen werden.
Die DP Diag Rep X1 Erweiterung stellt eine PROFIBUS-Schnittstelle über die SUB-D Buchse für den Anschluss eines PROFIBUS-Steckers zur Verfügung. Somit kann je nach Konfiguration des INBLOX® Ethernet Kopfmodules das PROFIBUS-Netzwerk pro Erweiterungsmodul um ein zusätzliches Segment erweitert oder ein weiteres PROFIBUS-Mastersystem analysiert werden.
Endet bzw. beginnt ein Segment unmittelbar an dem Anschluss des Erweiterungsmodules, so ist der Busabschlusswiderstand direkt an dem Stecker zu aktivieren und die PG-Buchse des Steckers kann als Onlinemessstelle für den Einsatz geeigneter Diagnosetools verwendet werden.

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 24 VDC über Rückwandbus
- Stromversorgung: 0,3 A über Rückwandbus
- Anschluss: 9-poliger Sub-D PROFIBUS-Anschluss
- Übertragungsrate: 9,6 kBit/s bis 12 MBit/s

Allgemeine Daten

- Montage: 35 mm DIN-Hutschiene
- Abmessungen (H x B x T): 114,5 x 22,5 x 99 mm
- Schutzart: IP20
- Betriebstemperatur: 5 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis 70 °C
- PROFIBUS-Typen: DP, DP-V1, FMS, MPI

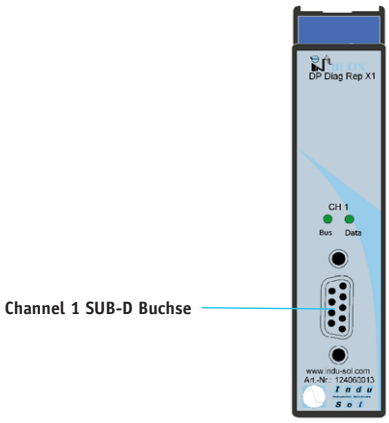
Status-LED

Bus: Busgesundheitzustand pro Kanal

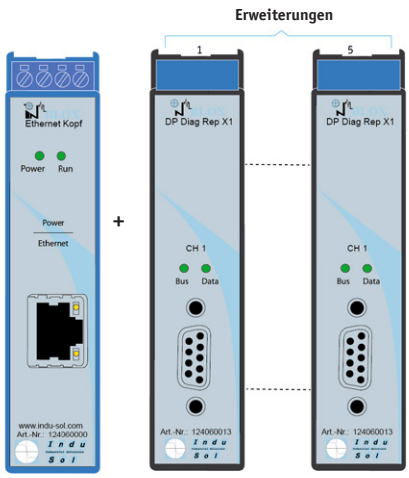
- **Grün:** Alles in Ordnung
- **Rot:** Fehlertelegramm, Wiederholung, Diagnose-Meldungen, Teilnehmerausfälle

Data:
- **Grün:** Busaktivität auf dem Kanal
- **Rot:** Konfigurationsprobleme im PB
- **Aus:** Keine Busaktivität vorhanden

INBLOX® Erweiterungsmodul Diag Rep X1



Anschlussschema



Beispielkonfiguration

Bestellangaben	Art.-Nr.
INBLOX® Erweiterungsmodul DP Diag Rep X1	**124060013**

Stand 04/2016

INBLOX® Erweiterungsmodul Diag Rep X2

Funktion

Das **Erweiterungsmodul DP Diag Rep X2** wird an ein INBLOX®-Kopfmodul angeschlossen und ist mit diesem über den Rückwandbus verbunden. Über diesen erfolgt sowohl der Datenaustausch, als auch die Spannungsversorgung für dieses Modul. Jede dieser Erweiterungsscheiben besitzt eine integrierte PROFIBUS-Analyse, welche den gesamten Telegrammverkehr überwacht und bewertet. Der ermittelte Zustand der Netzwerkqualität kann somit steht´s über das Web-Interface des INBLOX® Ethernet Kopfmoduls oder direkt über die Status-LED´s abgerufen werden.
Die DP Diag Rep X2 Erweiterung stellt zwei PROFIBUS-Schnittstellen über die SUB-D Buchsen für den Anschluss eines PROFIBUS-Steckers zur Verfügung. Somit kann je nach Konfiguration des INBLOX® Ethernet Kopfmoduls das PROFIBUS-Netzwerk pro Erweiterungsmodul um max. zwei zusätzliche Segmente erweitert oder zwei weitere PROFIBUS-Mastersysteme analysiert werden.
Endet bzw. beginnt ein Segment unmittelbar an dem Anschluss des Erweiterungsmoduls, so ist der Busabschlusswiderstand direkt an dem Stecker zu aktivieren und die PG-Buchse des Steckers kann als Onlinemessstelle für den Einsatz geeigneter Diagnosetools verwendet werden.

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 24 VDC über Rückwandbus
- Stromversorgung: 0,3 A über Rückwandbus
- Anschluss: 2 x 9-poliger Sub-D PROFIBUS-Anschluss
- Übertragungsrate: 9,6 kBit/s bis 12 MBit/s

Allgemeine Daten

- Montage: 35 mm DIN-Hutschiene
- Abmessungen (H x B x T): 114,5 x 45 x 99 mm
- Schutzart: IP20
- Betriebstemperatur: 5 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis 70 °C
- PROFIBUS-Typen: DP, DP-V1, FMS, MPI

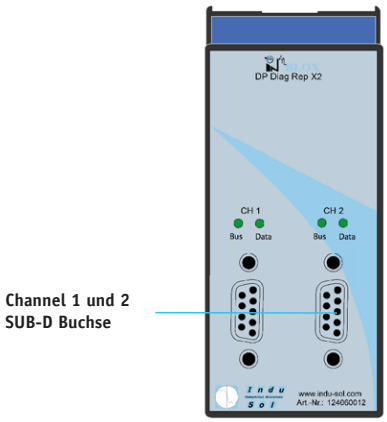
Status-LED

Bus: Busgesundheitzustand pro Kanal

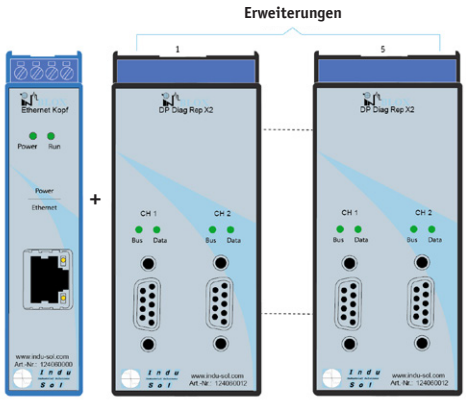
- **Grün:** Alles in Ordnung
- **Rot:** Fehlertelegramm, Wiederholung, Diagnose-Meldungen, Teilnehmerausfälle

Data:
- **Grün:** Busaktivität auf dem Kanal
- **Rot:** Konfigurationsprobleme im PB
- **Aus:** Keine Busaktivität vorhanden

INBLOX® Erweiterungsmodul Diag Rep X2



Anschlussschema



Bestellangaben	Art.-Nr.
INBLOX® Erweiterungsmodul DP Diag Rep X2	124060012

Stand 04/2016

INBLOX® Erweiterungsmodul DP Diag Rep X4

Funktion

Die Erweiterung **DP Diag Rep** ist mit vier Anschlussklemmen ausgestattet und kann somit jeweils vier Segmente eröffnen.
Sie wird an den Kopf angeschlossen und ist direkt über einen Rückwandbus verkoppelt. Somit wird keine separate Spannungsversorgung benötigt.
Pro Kopf sind bis zu fünf dieser Erweiterungsmodule anschließbar, wodurch bis zu 25 Segmente (Basic Repeater) oder 20 Segmente (E-Kopf) pro Netz erzeugt werden können.
Der PROFIBUS kann von seiner ursprünglichen Linienstruktur in eine Sternstruktur umfunktioniert und Stichleitungen bedenkenlos konzipiert werden. Eine erste einfache Diagnose und Überwachung bilden die angebrachten LED's. Bei Anschluss an den E-Kopf ist die Diagnose auch über die Weboberfläche möglich.

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 24 VDC über Rückwandbus
- Stromversorgung: 0,3 A über Rückwandbus
- Anschluss: 4 Schraubklemmen – OUT (Belegung: Schirm / B / A / Schirm)
- Übertragungsrate: 9,6 kBit/s bis 12 MBit/s

Allgemeine Daten

- Montage: 35 mm DIN-Hutschiene
- Abmessungen (H x B x T): 114,5 x 22,5 x 99 mm
- Schutzart: IP20
- Betriebstemperatur: 5 °C bis 55 °C
- Lagertemperatur: -20 °C bis 70 °C
- PROFIBUS-Typen: DP, DP-V1, FMS, MPI

Klemmenbelegung

PROFIBUS DP

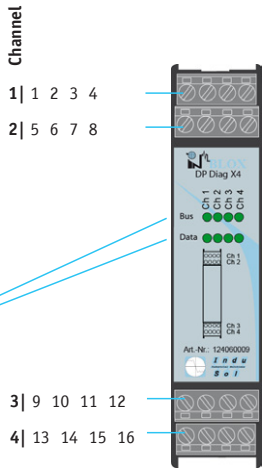
Klemmanschluss für DP

Channel 1		Channel 2	
2	B	6	B
3	A	7	A
1+4	Schirm	5+8	Schirm

Channel 3		Channel 4	
10	A	14	A
11	B	15	B
9+12	Schirm	13+16	Schirm

LED-Anzeige

	DP1	DP2	DP3	DP4
Bus (Bus-Qualität)	●	●	●	○
Data (Bus-Aktivität)	●	●	●	○



BUS-LED Grün: leuchtet Grün, wenn alles in Ordnung ist

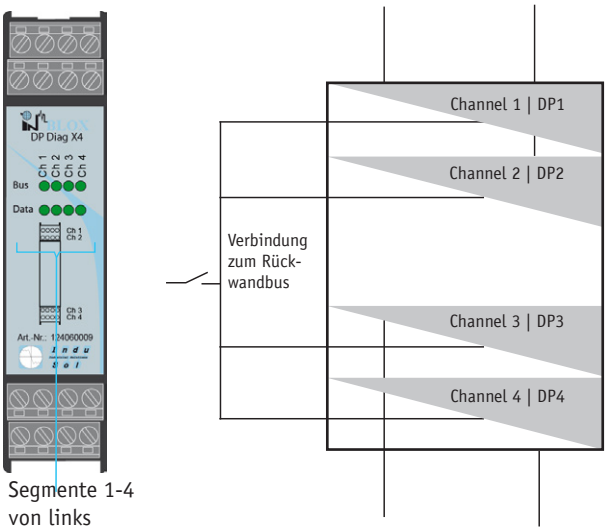
Data-LED Grün: Datenverkehr vorhanden

BUS-LED Rot: Fehler erkannt z.B.

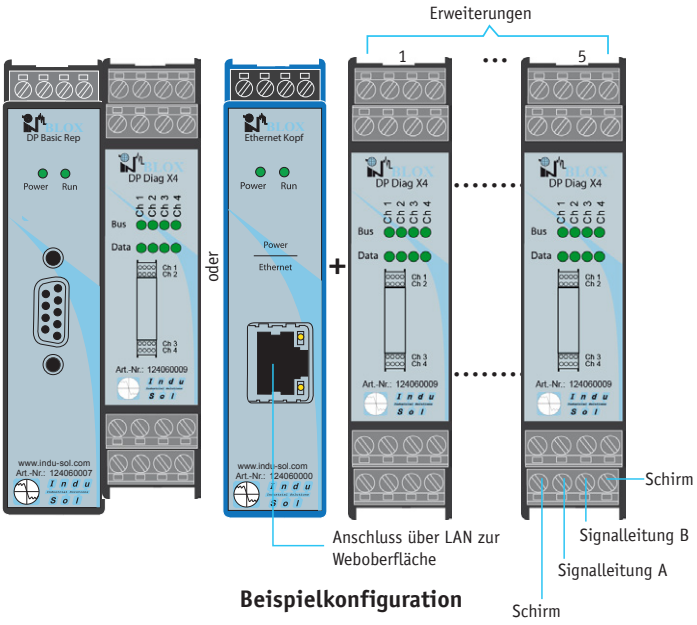
- Fehlertelegramme,
- Wiederholtelegramme,
- Teilnehmerausfälle,
- Diagnosemeldungen,
- Noise-Fehler

Bestellangaben	Art.-Nr.
INBLOX® Erweiterung DP Diag Rep X4	124060009

INBLOX® Erweiterungsmodul DP Diag Rep X4



Beispielkonfiguration



Beispielkonfiguration

Stand 04/2016