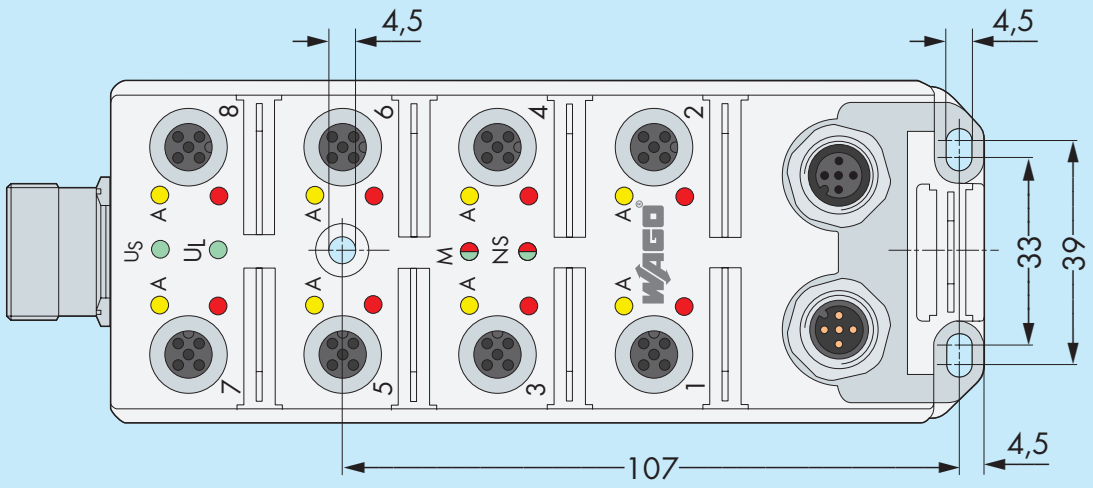


Montagemaße (mm)

Systembeschreibung

DeviceNet verwendet eine Stammleitungs-/ Stichleitungstopologie (Trunk/Drop). Es basiert auf der bekannten CAN-Spezifizierung. In Abhängigkeit von der Kabellänge können unterschiedliche Datenübertragungsraten erzielt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Gesamtumfang aller Stichleitungen ebenfalls von der Baudrate beeinflusst wird. DeviceNet unterstützt unterschiedliche Kommunikationsverfahren, was zu einer Reduzierung der Antwortzeiten bei der Datenübertragung des Systems beiträgt:

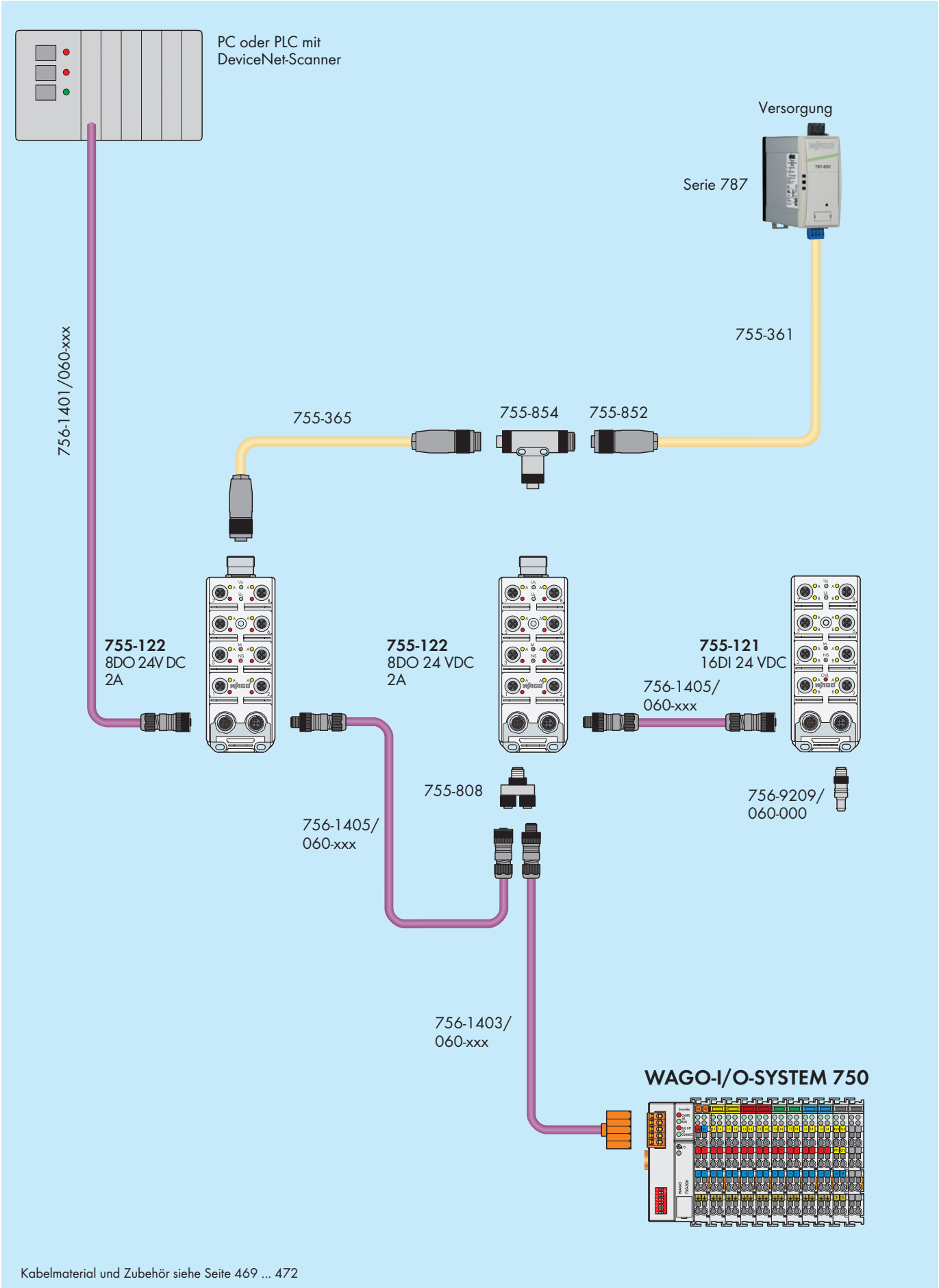
- Explicit Message Connection
  Master und Slave tauschen in diesem Modus Daten und Parametrierung aus.
- Polled I/O-Message Connection
  Die Slaves übermitteln dem Master ihre E-/A-Daten auf Anfrage.
- Bit Strobed I/O-Message Connection
  Der Master sendet die Anforderung „Bit Strobe" an alle Slaves. Diese antworten mit den Eingangsdaten bzw. mit dem Status der Ausgänge.
- Change of State / Cyclic Message Connection
  Auf ein Ereignis hin (z.B. Zustandswechsel eines Eingangs) sendet ein Teilnehmer das aktuelle Datum. Damit es zu keiner Kollision auf dem Bus kommt, werden Prioritäten vergeben.
  Diese Prioritäten werden über die Adressierung der Teilnehmer geregelt. Versuchen mehrere Teilnehmer gleichzeitig eine Nachricht zu senden, setzt sich der Teilnehmer mit der höchsten Priorität durch.

Adressierung

Die Adressierung der Module erfolgt softwaremäßig entweder über eine Projektierungssoftware (z.B. DeviceNet Manager, RS Networx) eines Master-Herstellers oder des Software-Tools (WAGO-DeviceNet Node Commissioning). Die Adressierung über den Master geschieht durch das nacheinander Einbinden der Module in das Netzwerk. Hierbei wird ein Selbsttest durchgeführt. Doppelt vergebene Adressen im Busnetzwerk werden erkannt und führen zum Abschalten des Teilnehmers. Auf Basis der werkseingestellten Moduladressen kann die gewünschte Adresse eingestellt werden.
Die Adressierung mit dem Software-Tool erfolgt über das WAGO-I/O-SYSTEM 750. Hierbei wird über die Konfigurationsschnittstelle eines Feldbuskopplers und des angeschlossenen Feldbusses das Modul adressiert. Ein Scan des Busnetzwerks erlaubt die Feststellung der bereits verwendeten Adressen.

Postfach 2880 - D-32385 Minden
Hansastr. 27 - D-32423 Minden
Tel.: +49(0)571/887-0
Fax: +49(0)571/887-169
E-Mail: info@wago.com
www.wago.com

Topologie



Kabelmaterial und Zubehör siehe Seite 469 ... 472