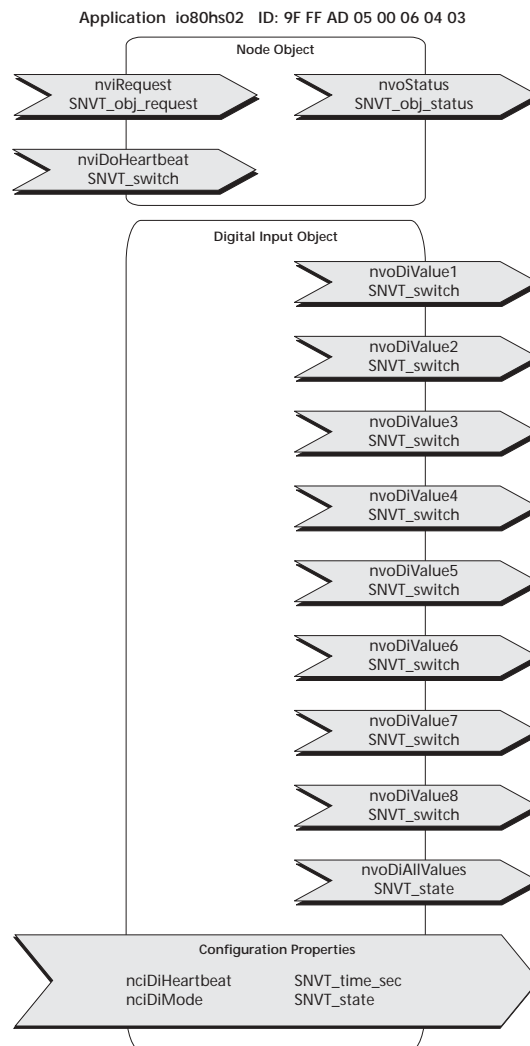


**Softwareapplikation io80hs02 (Standard I/O)**

Für Ein-/Ausgabe-Modul Modell IO80HS LON

Standardapplikation zur Zustandsabfrage der digitalen Eingänge und Datenausgabe. Die Applikation verwendet Standard-Netzwerkvariablen (SNVT) entsprechend den LonMark® Vorgaben.

**Node Object**

Das Node Objekt überwacht und steuert die Funktionen der einzelnen Objekte im Gerät. Unterstützt wird die von LonMark® geforderte Grundfunktionalität.

**Netzwerkvariablen Node Object:****nviRequest**

SNVT Typ: SNVT\_obj\_request

Funktion: Eingangsvariable mit den Funktionen RQ\_NORMAL, RQ\_UPDATE\_STATUS und RQ\_REPORT\_MASK.

**nvoStatus**

SNVT Typ: SNVT\_obj\_status

Funktion: Ausgangsvariable mit den geforderten Status Bits „invalid\_id“ und „invalid\_request“.

**nviDoHeartbeat**

SNVT Typ: SNVT\_switch

Funktion: Wird die Eingangsvariable gesetzt (100.1 1), dann werden nach einer berechneten Zeit ([Nodennummer 1....127] x 10ms) die Ausgangsvariablen nvoDiValue [1...8] und nvoDiAllValues aktualisiert und gesendet.

## Digital Input Object

Das Objekt beinhaltet die Funktion Zustandserfassung der digitalen Eingänge und Datenausgabe.

### Netzwerkvariablen Digital Input Object:

#### nvoDiValue[1...8]

SNVT Typ: SNVT\_switch

Funktion: Ausgangsvariablen mit den Zuständen der Digitaleingänge. Die gebundenen Ausgangsvariablen werden nach Wechsel des Eingangszustandes, nach Ablauf der Heartbeat-Zeit (nciDiHeartbeat) und nach Modul-Reset ausgegeben. Berechnete Zeit zur Ausgabe nach Modul Reset:  $1s + ([\text{Nodenummer } 1...127] \times 10 \text{ ms})$

Die die Eingänge sind mit **nciDiMode** konfigurierbar als **Öffner-** oder **Schliesserkontakte**.

Potentialfreier Kontakt aktiv ==> nvoDiValue[1...8] = 100.0 1

Potentialfreier Kontakt nicht aktiv ==> nvoDiValue[1...8] = 0.0 0

#### nvoDiAllValues

SNVT Typ: SNVT\_state

Funktion: Zustand aller Digitaleingänge in einer Sammel-NV. Die Datenausgabe erfolgt analog zu nvoDiValue.

Die die Eingänge sind mit **nciDiMode** konfigurierbar als **Öffner-** oder **Schliesserkontakte**.

Potentialfreier Kontakt aktiv ==> nvoDiAllValues.bit[0...7] = 1

Potentialfreier Kontakt nicht aktiv ==> nvoDiAllValues.bit[0...7] = 0

### Konfigurationsparameter Digital Input Object:

#### nciDiHeartbeat

SNVT Typ: SNVT\_time\_sec

Funktion: Heartbeatintervall. Nach Ablauf der Zeit nciDiHeartbeat werden die digitalen Eingänge abgefragt und die Ausgangsvariablen nvoDiValue[1...8] und nvoDiAllValues gesendet. Mit Eingabewerten < 1 sec. wird die Heartbeatfunktion deaktiviert. ( Voreingestellter Wert: 0 )

#### nciDiMode

SNVT Typ: SNVT\_state

Funktion: Parameter zur Einstellung der digitalen Eingänge als Öffner- oder Schließerkontakt.

nviDiMode.bit0 = 1 ==> alle DIs sind Öffnerkontakte

nviDiMode.bit0 = 0 ==> DIs sind einzeln über .bit1...8 parametrierbar

nviDiMode.bit1...8 = 1 ==> DIs sind Öffnerkontakte

nviDiMode.bit1...8 = 0 ==> DIs sind Schließerkontakte

## Allgemeine Hinweise:

### Wink - Event

Die Service LED wird angesteuert und blinkt 2 mal.

### Konfigurationsparameter

Ein Download der Applikation überschreibt die fertigungsseitig eingestellten Konfigurationsparameter. Die Konfigurationsvariablen sind als bindbare Netzwerkvariablen ausgeführt, die im EEPROM abgespeichert werden. Damit ist eine Parameteränderung auch ohne Installationstool möglich.

**!! Ein Update der Variablen schreibt direkt in den nichtflüchtigen Programmspeicher der Hardware. Der Anwender !! muß garantieren, daß die Gesamtzahl der Schreibzyklen kleiner der maximalen Beschreibbarkeit des nicht-flüchtigen Speichers liegt (Größenordnung <10000).**