

Bedienungsanleitung **AS interface** SmartLink DP **AC1375** 

DE

CE



# Inhalt

1 Sicherheitshinweise	3
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
3 Profibus-DP-Schnittstelle	3
4 Montage	3
5 Elektrischer Anschluss	4
<ul><li>6 Bedien- und Anzeigeelemente</li><li>6.1 LED-Anzeigen und Anschlussbelegung</li><li>6.2 Kontrasteinstellung</li></ul>	
<ul><li>7 Betrieb</li><li>7.1 Menü-Übersicht</li><li>7.2 Menü-Navigation</li></ul>	
9 Maßzeichnung	10

# 1 Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Produktbeschreibung. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.
- Das Gerät entspricht den einschlägigen Vorschriften und EG-Richtlinien.
- Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können zu Funktionsstörungen des Gerätes oder zu unerwünschten Auswirkungen in Ihrer Applikation führen.

Deshalb dürfen Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes nur durchgeführt werden durch ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das SmartLink DP integriert einen AS-i Master nach AS-i-Version 3.0 und eine Profibus DP-Schnittstelle
- Er steuert den Datenaustausch zur Sensor- / Aktuator-Ebene
- kommuniziert mit der übergeordneten Steuerungsebene (Betrieb als Gateway)

## 3 Profibus-DP-Schnittstelle

- Baudrate 9600 bis 12MBaud
- max. Entfernung zwischen Gateway und Host: abhängig von der Baudrate
- Potentialtrennung zur Gateway-Versorgung
- bis zu 31 parallel geschaltete Gateways
- Steckerbelegung: Pin 3: Signal B; Pin 8: Signal A

### 4 Montage

Befestigen Sie das SmartLink DP auf einer 35mm-Profilschiene. Die Schutzart des Geräts beträgt IP 20, daher sollte es an einem geschützten Ort montiert werden (z. B. Schaltschrank).



Achten Sie auf eine betauungsfreie Umgebung. Vermeiden Sie übermäßige Staubentwicklung, Vibrations- und Stoßbelastungen. Die Luftzirkulation durch die Lüftungsöffnungen darf nicht behindert werden.

Vermeiden Sie eine Montage in direkter Nähe zu Frequenzumrichtern.

### **5 Elektrischer Anschluss**

Schalten Sie die Anlage spannungsfrei. Schließen Sie das Gerät entsprechend der Klemmenbeschriftung an. Verbinden Sie niemals die Minuspotentiale untereinander oder Minuspotentiale und FE-Anschluss. Stellen Sie eine störungsfreie Erdverbindung (fremdspannungsarme Erde) zur SmartLink DP Klemme (FE: Funktionserde) her. Die Klemme FE ist intern mit dem Gehäuse und der Hutschienenbefestigung verbunden.

Sorgen Sie dafür, dass Störströme anderer Geräte nicht über diese Verbindung abgeführt werden.

### 6 Bedien- und Anzeigeelemente

Sie werden von vier Diagnose-LEDs auf dem SmartLink DP über den Zustand des Masters und des angeschlossenen Systems informiert.

- LED PWR/COM leuchtet: AS-i Spannung vorhanden, mindestens ein Slave wurde erkannt
- LED PWR/COM blinkt: AS-i Spannung vorhanden, es wurde aber kein Slave korrekt erkannt
- LED PROJ leuchtet: Projektierungsmodus aktiv, die Konfigurationsüberwachung ist abgeschaltet
- LED PROJ blinkt: Projektierungsmodus aktiv, Umschalten in geschützten Betrieb nicht möglich, da ein Slave mit Adresse 0 angeschlossen ist
- LED CONF/PF leuchtet: Projektierte und aktuelle Konfiguration stimmen nicht überein
- LED CONF/PF blinkt: Peripheriefehler an mindestens einem angeschlossenen Slave
- LED Profibus DP leuchtet: Profibus DP Busfehler

#### 6.1 LED-Anzeigen und Anschlussbelegung



- 1. Display
- 2. Tasten
- 3. Profibus-DP Schnittstelle
- FE: Funktionserde

DE

### 6.2 Kontrasteinstellung

Sie können den Kontrast direkt durch gleichzeitiges Drücken der rechten Taste mit der ∆–Taste (Darstellung ist zu hell) bzw. der ▼-Taste (...zu dunkel) verstellen.



- 1: Kontrast erhöhen
- 2: Kontrast verringern

# 7 Betrieb

Zum Betrieb eines AS-i Systems ist ein spezielles AS-i Netzteil erforderlich (z. B. AC1216). Das AS-i Netzteil versorgt das gelbe AS-i Kabel mit Energie und realisiert eine Datenentkoppelung zum Spannungsregler des Netzteils. Normale Schaltnetzteile würden die AS-i Datensignale als Störsignale ansehen und diese unterdrücken.



Schalten Sie das Netzteil stromlos, bevor Sie das AS-i DP Gateway anschließen.

Das AS-i Netz wird ungeerdet betrieben. AS-i + und AS-i - sollen symmetrisch zum Massepotential der Anlage sein. Verbinden Sie den Symmetriepunkt des AS-i Netzteils (Klemme "Shield") niederohmig mit der Masse der Anlage.

### 7.1 Menü-Übersicht

Sie erreichen das Hauptmenü, indem Sie im Startdisplay die linke Taste "MENU" drücken.



1: MENU-Taste

Sie navigieren innerhalb eines Menüpunktes, indem Sie die Tasten ∆ oder ▼ drücken. Drücken Sie die Tasten gleichzeitig, um zwischen deutschem und englischem Menü zu wechseln.



1: Navigations-Tasten

### 7.2 Menü-Navigation

- Quick setup
  - (Zusammenfassung der für eine Grundkonfiguration erforderlichen Menüpunkte)
    - ▼ Die aktuelle AS-i Konfiguration einlesen (Config all)
    - ▼ Einstellung der Feldbusverbindung
- Slave lists
  - (Prüfen der Adressen der angeschlossenen AS-i Slaves)
    - ▼ Liste der detektierten AS-i Slaves (LDS)
    - ▼ Liste der projektierten AS-i Slaves (LPS)
    - ▼ Liste der aktivierten AS-i Slaves (LAS)
    - ▼ Liste der AS-i Slaves mit Peripheriefehler (LPF)
- Address slave
  - (Programmierung der korrekten Adressen in den angeschlossenen AS-i Slaves)
    - ▼ Umadressieren eines am Gateway angeschlossenen AS-i Slaves
    - Automatisches Adressieren neuer AS-i Slaves auf die n\u00e4chste freie Adresse (Easy Startup)
- Diagnostics
  - ▼ (Diagnose des AS-i Netzes sowie der Slave Kommunikation)
- Master setup
  - (AS-i Masterflags)
    - ▼ Die aktuelle AS-i Konfiguration einlesen (Config all)
    - ▼ Wechsel in den Projektierungsmodus: Konfiguration des AS-i Systems
    - Wechsel in den geschützten Betrieb: Normalbetrieb (der Master überwacht die Konfiguration)
    - Deaktivieren der automatischen AS-i Slave-Adressierung im geschützten Betrieb
    - ▼ Deaktivieren des AS-i Resets beim Verlassen des Projektierungsmodus
    - ▼ Anzeige des Config-Errors Zählers des angeschlossenen AS-i Systems
    - ▼ Reset des Config-Errors Zählers

- ▼ Anzeige der prozentualen Fehlerrate des angeschlossenen AS-i Systems
- Slave Info
  - (Detaillierte Informationen über die angeschlossenen AS-i Slaves)
    - ▼ Digitale bzw. analoge Ein-/Ausgänge der angeschlossenen AS-i Slaves
    - ▼ Aktuelle und projektierte Parameter der angeschlossenen AS-i Slaves
    - Aktuelle und projektierte I/O- und ID-Codes der angeschlossenen AS-i Slaves
    - Telegrammfehler in der Kommunikation zu den angeschlossenen AS-i Slaves
- Fieldbus setup
  - (Einstellung der Feldbusschnittstelle)
    - ▼ Eingabe der Slave-Adresse des Gateways im überlagerten Profibus DP
    - ▼ Weitere Angaben über den überlagerten Profibus DP
- System setup
  - (Einstellung des Gateway Gerätes)
    - Eingabe des Passwortes zur Freigabe von Änderungen in der Systemkonfiguration
    - ▼ Speichern der aktuellen Konfigurationseinstellung
    - ▼ Rücksetzen des Gerätes auf die Werkseinstellung
- System info
  - (Geräte Informationen)
    - ▼ Hardware und Firmware Versionsnummern dieses Gateways
    - Seriennummer dieses Gateways

Technische Daten und weitere Informationen unter www.ifm.com  $\rightarrow$  Select your country  $\rightarrow$  Datenblatt-Suche

## 9 Maßzeichnung

