



BiSS Interface User Group definiert BiSS-LINE als erste Open Source Schnittstelle in Einkabel-Technologie

iC-Haus GmbH, Marko Hepp

ZVEI Forum Halle 2 Stand 2-509, SPS/IPC/Drives 2016 Nürnberg,
23.11.2016 16:00

BiSS Line

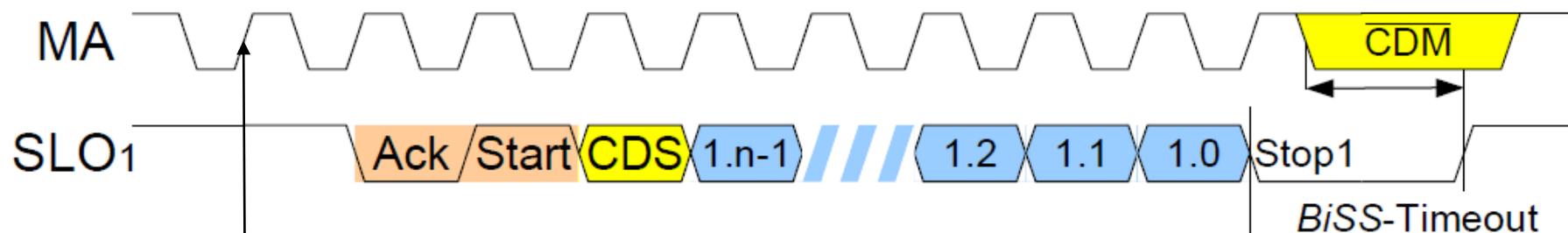
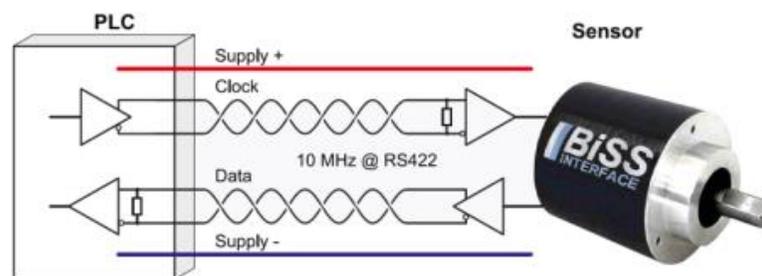
- Motivation
 - BiSS Protokoll
 - BiSS Line
 - Roadmap
-
- Zusammenfassung

Hardware, Sensoren und Protokoll

- Proprietäre Einkabel Technologien auf dem Markt
- RS485 halbduplex
- Basisband
- 2-wire mit kombinierter Energieübertragung
- 4-wire mit getrennter Energieübertragung
- Vorhandene Verbindungstechnik und Kabel
- Vorhandene Hardware mit Firmware(iP) erweitern

BiSS C Protokoll

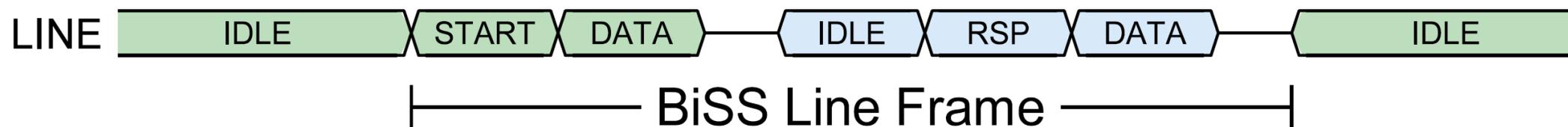
- Open Standard
- 2 x RS422 unidirektionale Kommunikation
- Permanent bidirektional
- Safety fähig



BiSS Line

Basisdaten

- RS485 halbduplex
- 12 MBaud
- 2- und 4-wire möglich
- 8B10B Taktrückgewinnung
- Forward Error Correction optional

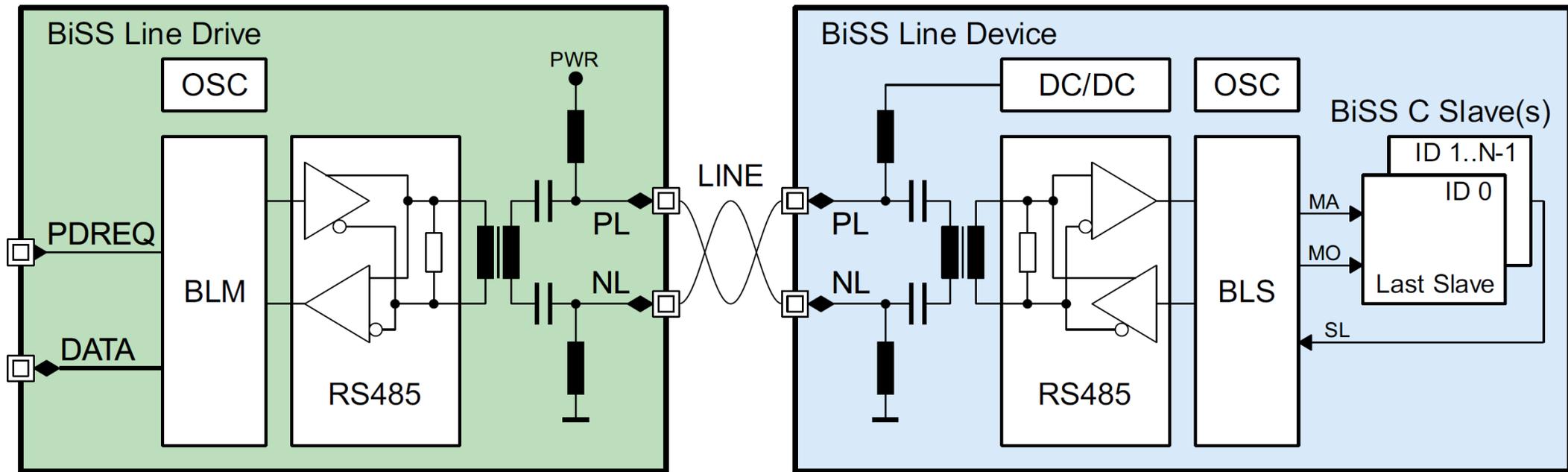


BiSS Line

mit 2-wire



- RS485 halbduplex mit Sensorversorgung

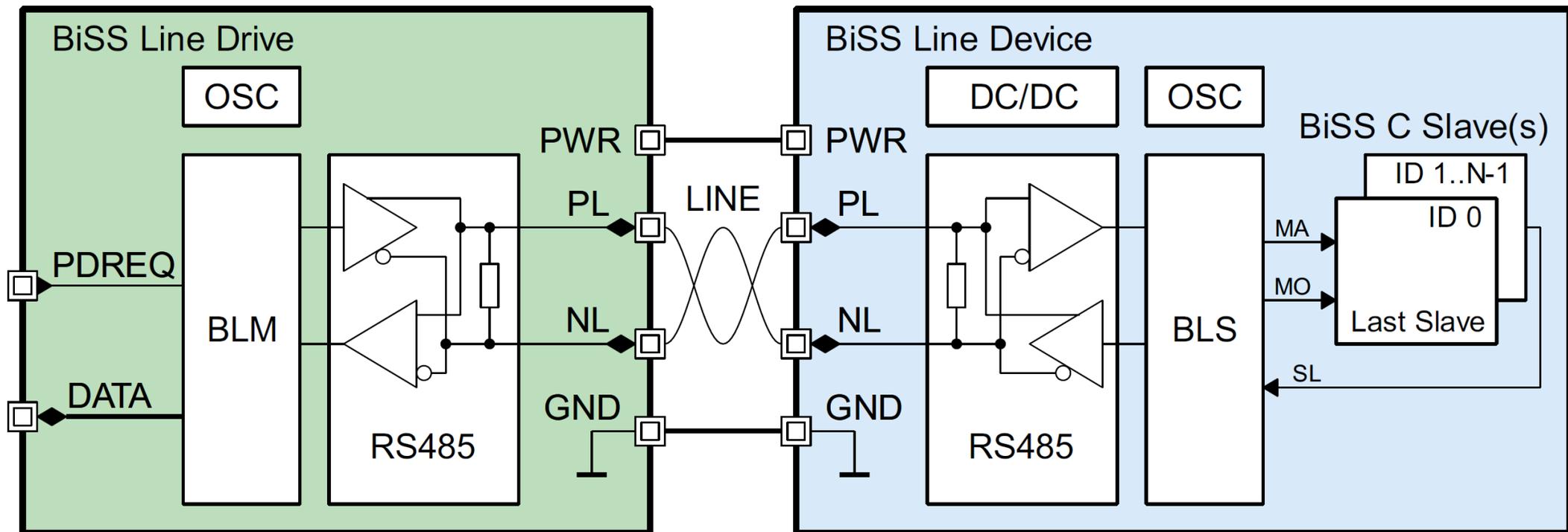


BiSS Line

mit 4-wire



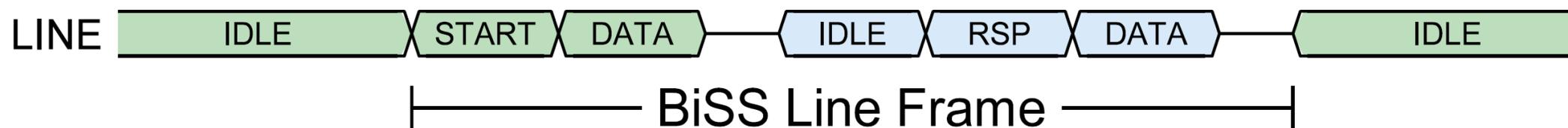
- RS485 halbduplex und getrennter Sensorversorgung



BiSS Line

Kommunikation

- Master – Slave basierend
- Pausensignal
- Anfrage
- Pausensignal
- Antwort

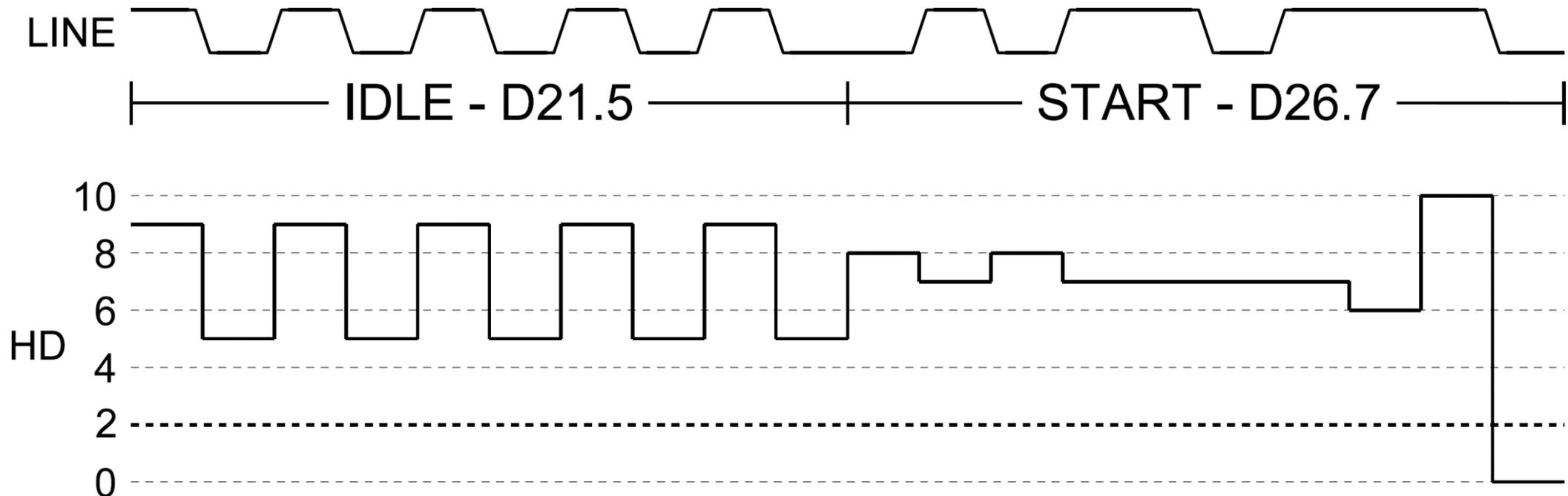


BiSS Line

robuste Symbole



- Übergang Pausensignal zu Anfrage

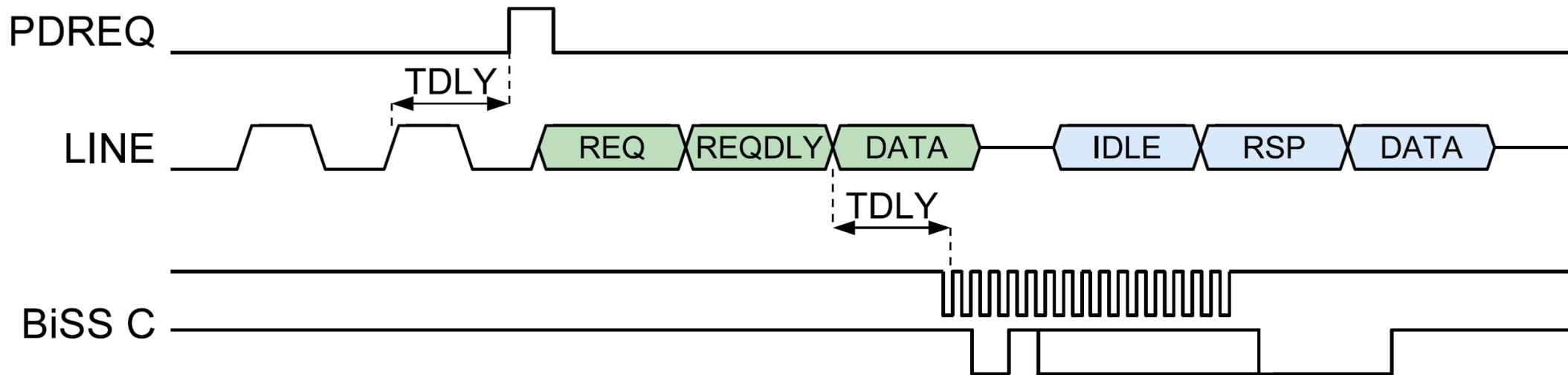


BiSS Line

minimierter Jitter



- Synchroner Trigger zur Prozessdatenerfassung
- Übertragung der gemessenen Zeitdifferenz



BiSS Line

Roadmap



- Vorstellung auf der SPS IPC Drives 2016
- Evaluierungsboards
- iP-BLM
- iC-BLS

BiSS Line

Partner



- Fritz Kübler GmbH
SPS IPC Drives, Halle 7A Stand 506
- Schneider Electric GmbH
SPS IPC Drives, Halle 1 Stand 324
- FRABA GmbH
SPS IPC Drives, Halle 7A Stand 146
- BiSS User (n.n.)



BiSS Line

Zusammenfassung



- Offener Standard
- 100 % BiSS C Funktionen und Inhalte
- Nutzung vorhandener Hardware und Sensoren
- Robuste Übertragung, FEC optional
- Minimierter Jitter für äquidistante Datenerfassung

Nehmen Sie Kontakt auf:

- SPS Halle 6, Stand 440
- iC-Haus
BiSS Support
Am Kuemmerling 18
55294 Bodenheim
+49 6135 9292 302
support@biss-interface.com
www.biss-interface.com



BiSS
LINE

BiSS
SAFETY

BiSS
INTERFACE