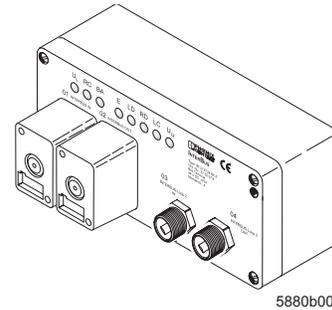


# IBS L2 IP 24 BK-T

## Cabecera de bus con derivación INTERBUS Loop



Hoja de características 5880B 07/2002

5880b001



Esta hoja de características sólo es válida en conjunción con el manual de usuario "Proyecto e instalación de la familia de producto INTERBUS-Loop 2" IB L2 SYS PRO UM E (inglés).

## Descripción de la función

A través de la cabecera de bus INTERBUS-Loop-2 IBS L2 IP 24 BK-T se conectan los participantes de INTERBUS-Loop-2 al bus remoto de un sistema INTERBUS.

### Características

- Aplicable en un bus remoto de instalación ampliado
- Conexiones Loop-2 en técnica de conexión rápida QUICKON
- Indicaciones de diagnóstico
- Grado de protección IP 65 / IP 67

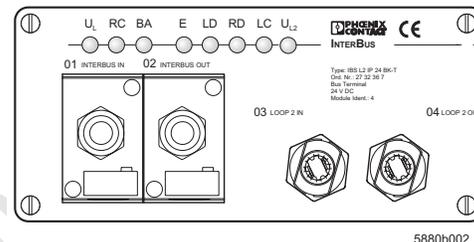
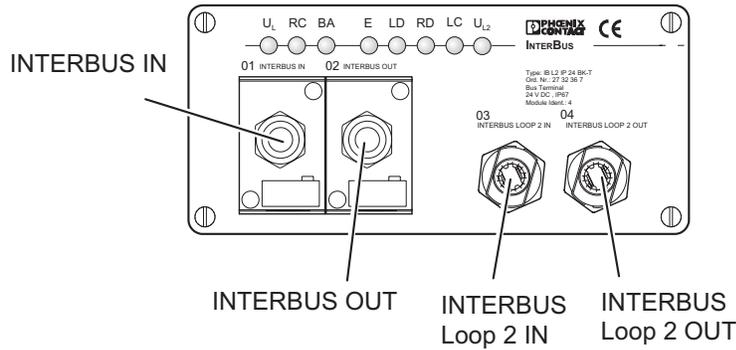


Fig. 1 Vista del módulo

**IBS L2 IP 24 BK-T**



5880b003

Bild 2 Indicaciones de diagnóstico locales y asignación de conectores del módulo

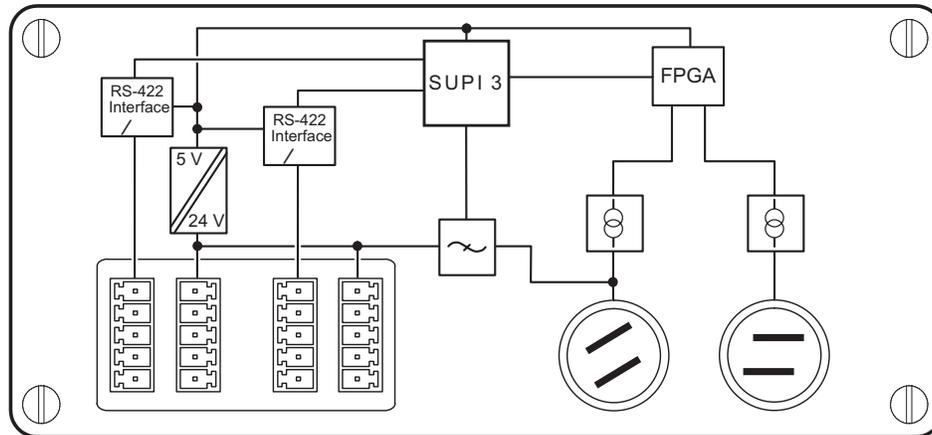
**Indicaciones de diagnóstico locales**

Denom.	Color	Significado
<b>U<sub>L</sub></b>	verde	Tensión de alimentación de la electrónica modular
<b>RC</b>	verde	Conexión de bus remoto (Remote Bus Check)
<b>BA</b>	verde	Bus remoto activo (Bus Active)
<b>E</b>	verde	Fallo (error)
<b>LD</b>	verde	Bus local desconectado (Local Bus Disabled)
<b>RD</b>	rojo	Bus remoto desconectado (Remote Bus Disabled)
<b>LC</b>	verde/ rojo	Recepción de datos Loop 2 Sobrecarga Loop 2
<b>U<sub>L2</sub></b>	verde/ rojo	Circuito Loop 2 cerrado Circuito Loop 2 no cerrado

**Asignación de conectores**

Conexión	Señal
01	INTERBUS IN
02	INTERBUS OUT
03	INTERBUS-Loop 2 IN
04	INTERBUS-Loop 2 OUT

## Diagrama de bloques



5880A004

Fig. 3 Diagrama de bloques del módulo

### Leyenda:

	Interface RS-422
	Alimentación de la electrónica del módulo con separación galvánica
	Filtro
	Chip de protocolo
	Módulo funcional (Field Programmable Gate Array)
	Transmisor
	Conexión del INTERBUS-Loop 2
	Conexión del INTERBUS

IBS L2 IP 24 BK-T

Conexión del bus remoto de instalación

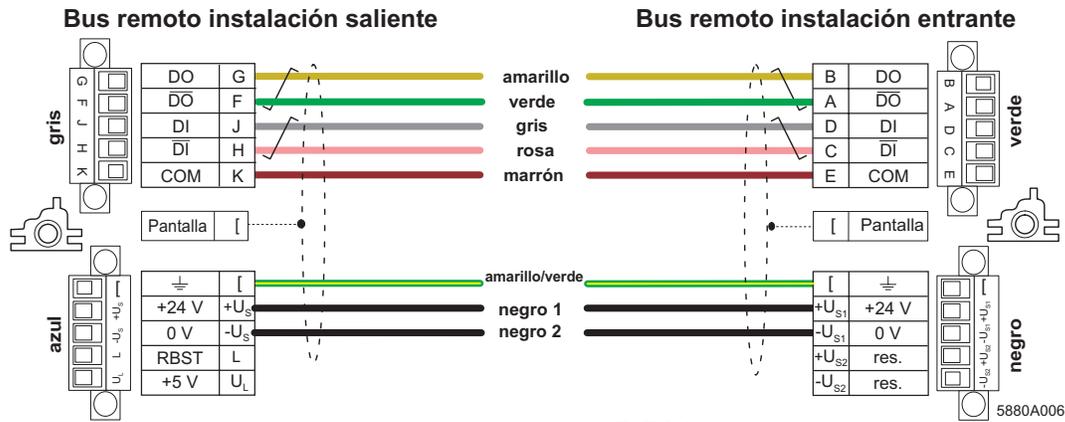


Bild 4 Plano de conexiones para las líneas del bus remoto de instalación

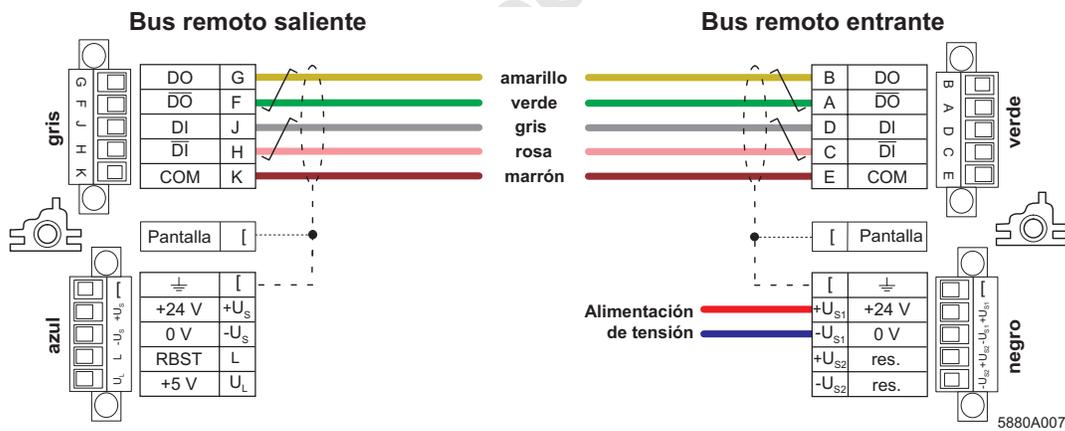


Bild 5 Plano de conexiones para las líneas del bus remoto de instalación ampliado

## Datos de programación

Código de ID	04 <sub>hex</sub> (04 <sub>dec</sub> )
Código de longitud	0 byte
Mapa de direcciones de entrada	0 byte
Mapa de direcciones de salida	0 byte
Canal de parámetros (PCP)	0 byte
Longitud de registro	0 byte

IBS L2 IP 24 BK-T

Datos técnicos

Datos generales	
Dimensiones de la carcasa (largo X ancho X alto)	175 mm x 80 mm x 57 mm
Distancia entre taladros	163 mm
Posición de instalación preferible	Montaje en pared, sin abrir la carcasa
Peso	870 g, valor típ.
Temperatura (trabajo)	de -25 °C a +55 °C
Temperatura (almacenamiento)	de -25 °C a +70 °C
Humedad del aire (trabajo)	100 %, se permiten condensaciones
Humedad del aire (almacenamiento/transporte con interfaces no enchufadas (en embalaje estándar))	75 % permanente (categoría clima - transporte según EN 60721-3-2 clase 2K2)
 Se admite una ligera condensación de corta duración en la carcasa exterior, p. ej. al llevar el módulo desde un vehículo a un espacio cerrado.	
Humedad del aire (almacenamiento/transporte con interfaces cubiertas (tapones ciegos sobre todas las interfaces no enchufadas))	100 %, se permiten condensaciones (categoría clima - transporte según EN 60721-3-2 clase 2K3)
 Se cumplen las exigencias de la norma EN 50178 en lo referente al almacenamiento y al transporte.	
Presión atmosférica (trabajo)	80 kPa hasta 106 kPa, hasta 2000 m sobre el nivel del mar
Presión atmosférica (almacenamiento)	70 kPa hasta 106 kPa, hasta 3000 m sobre el nivel del mar
Grado de protección	IP 65 / IP 67 según IEC 60529 Clase 12 según NEMA 250
Clase de protección	Clase 3 conforme a EN 50178
Resistencia frente a aceite y soluciones alcalinas	P. ej. aceite de taladrado, lubricantes, agentes limpiadores. Debe comprobarse cada caso individual en caso de uso en ambientes agresivos.
Resistencia frente a gases perniciosos para la función según DIN 40046-36, DIN 40046-37	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) 10 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ± 0,3 cm <sup>3</sup> (25 °C y 75 % humedad del aire), Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S) 1 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> ± 0,3 cm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> (25 °C y 75 % de humedad del aire)

IBS L2 IP 24 BK-T

<b>Datos generales (continuación)</b>	
Exento de sustancias que impidan la pintura o barnizado	Prueba de cloroformo según norma central 57650 de VW-Audi-Seat
Aislamiento galvánico - tensión de prueba	
Tensión de alimentación/lógica	500 V CA (1 min/50 Hz)

<b>Interfaz de bus remoto INTERBUS (RS-485-Interface)</b>	
Conexión	Conector MINI-COMBICON de 5 polos
Identificación de participante	Automática
Modo de protocolo	Protocolo asincrónico de 2 hilos, 500 kBd

<b>Interfaz INTERBUS Loop 2</b>	
Conexión	Técnica de conexión rápida QUICKON
Número de polos	2
Prensaestopas	PG 11
Sección de cable admisible	1,5 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	mín. 1,8 Nm, máx. 2,2 Nm
Identificación de participante	electrónica mediante monitorización de la tensión de INTERBUS Loop 2
Tensión de alimentación	Asegure para el primer participante Loop una tensión de 20 V (la alimentación se produce a través del tramo de retorno de datos)

<b>Tensión de alimentación de la electrónica modular U<sub>L</sub></b>	
Tensión nominal	24 V CC
Rango de tensión admisible (rizado incluido)	19,2 V CC hasta 30 V CC
Rizado máximo	1,2 V <sub>SS</sub>
Consumo de corriente	0,104 A
Consumo de potencia en U <sub>L</sub>	aprox. 2,5 W
Protección contra inversión de polaridad	sí, mediante diodo en serie

**IBS L2 IP 24 BK-T**

<b>Tensión de alimentación <math>U_{SL}</math> (Loop)</b>	
Tensión nominal $U_{S2}$	24 V CC
Rango de tensión admisible (rizado incluido)	19,2 V CC hasta 30 V CC
Rizado	3,6 V <sub>SS</sub> dentro del rango de tensión admisible
Corriente de carga admisible	1,8 A (la alimentación se produce a través del tramo de retorno de datos)
Protección contra inversión de polaridad	Sí, mediante diodo en paralelo y fusible
Protección contra cortocircuito	Cortacircuitos electrónico, 2 A

<b>Indicaciones de error en periferia</b>	
Corte de la tensión de alimentación del Loop 2	Sí
	Encontrará informaciones más concretas acerca de la indicación de errores y búsqueda de fallos en el manual de usuario "Proyecto e instalación de la familia de producto INTERBUS-Loop 2" (inglés) IB L2 SYS PRO UM E.

<b>Autorizaciones</b>	
CE	Sí
UL	Sí
Certificación de INTERBUS	En preparación

IBS L2 IP 24 BK-T

Conformidad con la directiva EMC (compatibilidad electromagnética) 89/336/CEE		
 Sólo puede contarse con dicha conformidad cuando se conecta al módulo la tierra funcional (FE).		
Verificación de inmunidad al ruido e interferencias conforme a EN 50082-2:1995		
Descarga electrostática (ESD)	EN 61000-4-2:1995/ IEC 61000-4-2	Criterio B 6 kV descarga de contacto 8 kV descarga al aire
Campos electromagnéticos	EN 61000-4-3:1993/ IEC 61000-4-3	Criterio A Intensidad de campo: 10 V/m
Transitorio rápido (Burst)	EN 61000-4-4:1995/ IEC 61000-4-4	Criterio B Cables de alimentación: 2 kV Líneas de datos / de señal: 2 kV
Sobretensión transitoria (Surge)	EN 61000-4-5:1995/ IEC 61000-4-5	Criterio B Cables de alimentación CC: 0,5 kV/1,0 kV (simétrico/asimétrico)
Interferencia inducida	EN 61000-4-6:1993/ IEC 61000-4-6	Criterio A Tensión de prueba 10 V
Verificación de emisión de ruido conforme a EN 50081-2:1993		
Emisión de ruido, carcasa	EN 55011:1991	Clase A
Capacidad de carga mecánica		
Choque	IEC 68-2-27:1987	30 g, criterio de valoración 2
Vibración (trabajo)	IEC 68-2-6:1982	5 g, criterio de valoración 1
Vibración (transporte)	IEC 68-2-6:1982	5 g, criterio de valoración 4

IBS L2 IP 24 BK-T

Datos de pedido

Descripción	Denominación (referencia) de artículo	Código artículo
Cabecera de bus para la conexión de un INTERBUS-Loop-2	IBS L2 IP 24 BK-T	27 32 37 6
Manual de usuario "Proyecto e instalación de la familia de producto INTERBUS-Loop 2" (inglés)	IB L2 SYS PRO UM E	27 43 49 1
Conjunto de prensaestopas PG para la conexión de bus 2 x PG 9 con tuerca de empuje	SAB-CG/PG 9	16 62 13 3
Juego de conectores de repuesto para la conexión de bus	IBS SAB PLSET	27 51 50 6
Cable para Loop, verde, con impresión por metro lineal 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	IBSL SLC CU2/1,5-METER	27 21 62 0
Cable para alimentación de actuadores para Loop, negro, con impresión por metro lineal 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	IBSL PSC CU3/1,5-METER	27 22 13 7
Cable altamente flexible para Loop, 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	IBS DATA/2HD/F	28 19 94 3
Cable altamente flexible para alimentación de actuadores para Loop, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	IBS PWR/3HD/F	27 25 08 2

Phoenix Contact GmbH & Co. KG  
Flachmarktstr. 8  
32825 Blomberg  
Germany



+ 49 - (0) 52 35 - 3-00



+ 49 - (0) 52 35 - 3-4 12 00



www.phoenixcontact.com



Emplazamientos mundiales:  
www.phoenixcontact.com/salesnetwork

© Phoenix Contact 07/2002 ¡Nos reservamos el derecho a modificaciones! TNR 90 13 13 1