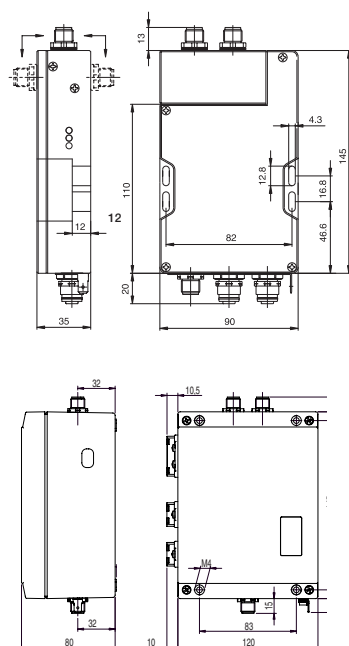


BIS C-60_8 PROFINET

Kurzanleitung



www.balluff.com

1	Benutzerhinweise	4
1.1	Zu diesem Handbuch	4
1.2	Aufbau des Handbuches	4
1.3	Darstellungskonventionen	4
1.4	Symbole	4
1.5	Abkürzungen	5
2	Sicherheit	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Allgemeines zur Sicherheit des Gerätes	6
2.3	Bedeutung der Warnhinweise	6
3	Getting Started	7
3.1	Mechanische Anbindung	7
3.2	Elektrische Anbindung	8
3.3	Projektierung	10
4	Basiswissen	11
4.1	Funktionsprinzip Identifikations-Systeme	11
4.2	Produktbeschreibung	11
4.3	Steuerfunktion	12
4.4	Datensicherheit	13
4.5	Bus-Anbindung	13
5	Technische Daten	14
5.1	BIS C-6008	14
5.2	BIS C-6028	16
A	Anhang	18
A.1	BIS C-6008 Bestellinformation	18
A.2	BIS C-6028 Bestellinformation	19

1 Benutzerhinweise

1.1 Zu diesem Handbuch Dieses Handbuch beschreibt die Auswerteeinheit des Identifikations-Systems BIS C-60_8 sowie deren Inbetriebnahme für einen sofortigen Betrieb.

1.2 Aufbau des Handbuches Das Handbuch ist so angelegt, dass die Kapitel aufeinander aufbauen:

- Kapitel 2: Grundlegende Informationen zur Sicherheit
- Kapitel 3: Die wichtigsten Schritte zur Installation des Identifikations-Systems
- Kapitel 4: Eine Einführung in die Materie
- Kapitel 5: Technische Daten der Auswerteeinheit
- Kapitel 6: Die mechanische und elektrische Anbindung
- Kapitel 7: Die Anmeldung der Auswerteeinheit am Netz
- Kapitel 8: Benutzerdefinierte Einstellungen der Auswerteeinheit
- Kapitel 9: Die Arbeitsweise von Auswerteeinheit und übergeordnetem System

1.3 Darstellungskonventionen In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet:

Aufzählungen Aufzählungen sind als Liste mit Spiegelstrich dargestellt.

- Eintrag 1,
- Eintrag 2.

Handlungen Handlungsanweisungen werden durch ein vorangestelltes Dreieck angezeigt. Das Resultat einer Handlung wird durch einen Pfeil gekennzeichnet.

- ▶ Handlungsanweisung 1.
 - ⇒ Resultat Handlung.
- ▶ Handlungsanweisung 2.

Schreibweisen **Zahlen**

- Dezimalzahlen werden ohne Zusatzbezeichnungen dargestellt (z. B. 123),
- Hexadezimalzahlen werden mit der Zusatzbezeichnung `hex` dargestellt (z. B. 00_{hex}).

Parameter Parameter werden kursiv dargestellt z. B. (CRC_16).

Verzeichnispfade Angaben zu Pfaden, in denen Daten abgelegt oder zu speichern sind, werden als Kapitälchen dargestellt (z. B. PROJEKT:\DATA TYPES\BENUTZERDEFINIERT).

Querverweise Querverweise geben an, wo weiterführende Informationen zum Thema zu finden sind (siehe „Technische Daten“ ab Seite 14).

1.4 Symbole



Achtung!

Dieses Symbol kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, der unbedingt beachtet werden muss.



Hinweis, Tipp

Dieses Symbol kennzeichnet allgemeine Hinweise.

1 Benutzerhinweise

1.5 Abkürzungen

BIS	Balluff Identifikations-System
CRC	Cyclic Redundancy Check
DIL	Dual in-line package (auch Dual In-Line)
EEPROM	Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
GSD	General Station Description
GSDML	General Station Description Markup Language
MAC-ID	Media Access Control Identifier
PC	Personal Computer
PNO	Profibus Nutzerorganisation e.V.
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Auswerteeinheit BIS C-60_8 ist ein Baustein des Identifikations-Systems BIS C. Innerhalb des Identifikations-Systems dient sie zur Anbindung an einen übergeordneten Rechner (SPS, PC). Sie darf nur für diese Aufgabe im industriellen Bereich eingesetzt werden, entsprechend der Klasse A des EMV-Gesetzes.
Diese Beschreibung gilt für Auswerteeinheiten der Baureihe BIS C-60_8-...

2.2 Allgemeines zur Sicherheit des Gerätes

Installation und Inbetriebnahme

Die Installation und die Inbetriebnahme sind nur durch geschultes Fachpersonal zulässig. Bei Schäden, die aus unbefugten Eingriffen oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, erlischt der Garantie- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.
Beim Anschluss der Auswerteeinheit an eine externe Steuerung ist auf die Auswahl und Polung der Verbindung sowie die Stromversorgung zu achten (siehe „Montage“ auf Seite 18).
Die Auswerteeinheit darf nur mit zugelassener Stromversorgung betrieben werden (siehe „Technische Daten“ ab Seite 14).

Betrieb und Prüfung

Der Betreiber trägt die Verantwortung dafür, dass die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Bei Defekten und nicht behebbaren Störungen des Identifikations-Systems ist dieses außer Betrieb zu nehmen und gegen unbefugte Benutzung zu sichern.

2.3 Bedeutung der Warnhinweise



Achtung!

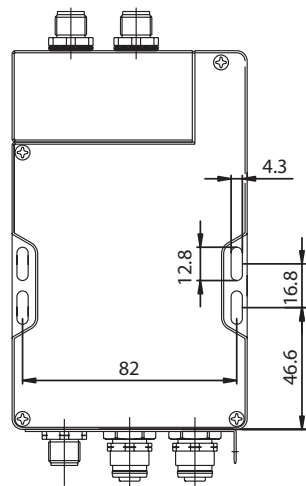
Das Piktogramm in Verbindung mit dem Ausdruck „Achtung!“ warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation für die Gesundheit von Personen oder vor Sachschäden. Die Missachtung dieser Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Beachten Sie unbedingt die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefahr.

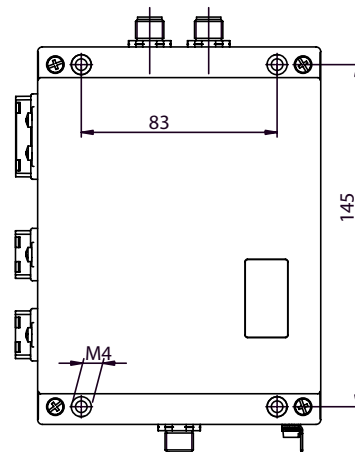
3 Getting Started

3.1 Mechanische Anbindung

Kurzübersicht



BIS C-6008



BIS C-6028

Abbildung 1: Mechanische Anbindung (Abmessungen in mm)

- Auswerteeinheit mit 4 Schrauben M4 befestigen.

Montage mit Tragschienenhalter (Zubehör für BIS C-6008)

Montagebeispiele mit Haltewinkel und Tragschienenhalter BIS Z-HW-001 (Zubehör).

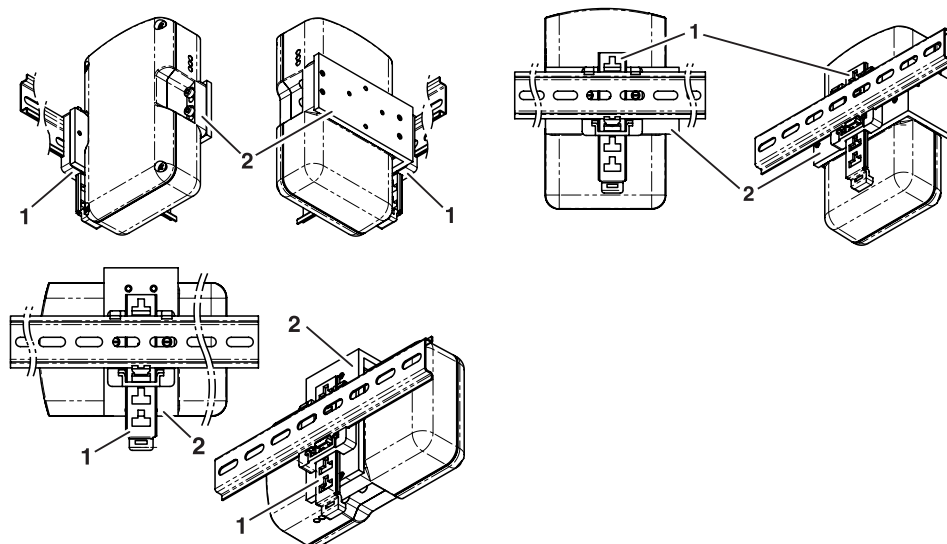


Abbildung 2: Montage mit Tragschienenhalter

- 1 Tragschienenhalter
- 2 Haltewinkel

3 Getting Started

**3.2 Elektrische
Anbindung**



Hinweis

Den Erdanschluss je nach Anlage direkt oder über eine RC-Kombination an Erde legen.
Beim Anschluss an das Ethernet ist darauf zu achten, dass die Schirmung des Steckers einwandfrei mit dem Steckergehäuse verbunden ist.

BIS C-6008

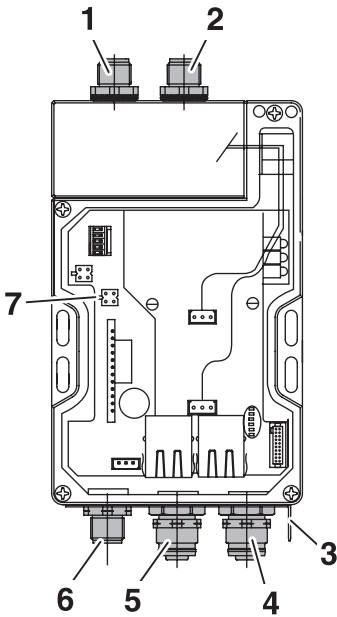
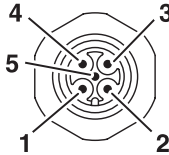


Abbildung 3: Elektrische Anbindung BIS C-6008

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Head 1 – Schreib-/Lesekopf 1 | 4 X3 – PROFINET Port 2 |
| 2 Head 2 – Schreib-/Lesekopf 2 | 5 X2 – PROFINET Port 1 |
| 3 Funktionserde FE | 6 X1 – Betriebsspannung |
| | 7 X7 – Service-Schnittstelle |

X1 – Betriebsspannung



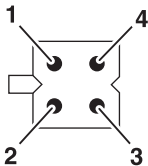
PIN	Funktion
1	+Vs
2	n.c.
3	-Vs
4	n.c.
5	n.c.

X2, X3 – PROFINET



PIN	Funktion
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

X7 – Service-Schnittstelle



PIN	Funktion
1	TxD
2	RxD
3	GND
4	n.c.

3 Getting Started

BIS C-6028

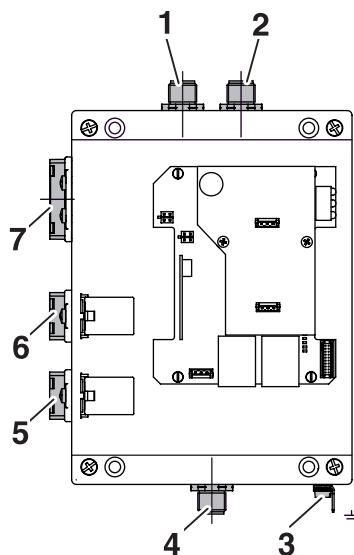
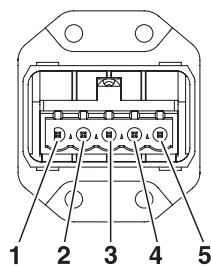


Abbildung 4: Elektrische Anbindung BIS C-6028

- 1 Head 2 – Schreib-/Lesekopf 2
- 2 Head 1 – Schreib-/Lesekopf 1
- 3 Funktionserde FE

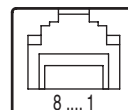
- 4 X4 – Service-Schnittstelle
- 5 X3 – PROFINET Port 2
- 6 X2 – PROFINET Port 1
- 7 X1 – Betriebsspannung

X1 – Betriebsspannung



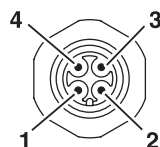
PIN	Funktion
1	+Vs
2	-Vs
3	n.c.
4	n.c.
5	n.c.

X2, X3 – PROFINET



PIN	Funktion
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	n.c.
5	n.c.
6	RD-
7	n.c.
8	n.c.

X4 – Service-Schnittstelle



PIN	Funktion
1	n.c.
2	TxD
3	GND
4	RxD

3 Getting Started

3.3 Projektierung

Die Projektierung erfolgt z. B. mit dem Projektierungs-Tool „SIMATIC NCM PC Manager“ oder mit „STEP 7“.

Zur Integration einer BIS C-60_8 Auswerteeinheit sind generell die folgenden Schritte nötig:

1. Installieren der GSDML-Datei des IO-Devices in der Hardware-Konfiguration
2. Katalog aktualisieren
3. Über „Objekt einfügen“ das IO-Device „BIS C-60x8_RT“ oder „BIS C-60x8_IRT“ hinzufügen
4. Einfügen der beiden Module für Eingänge und Ausgänge
(z. B. „RT 32 Byte E“ und „RT 32 Byte A“ bei der Auswerteeinheit „BIS C-60x8_RT“ oder „IRT 32 Byte E“ und „IRT 32 Byte A“ bei der Auswerteeinheit „BIS C-60x8_IRT“)

Weitere Schritte der Projektierung:

5. Aus dem Namenszusatz „RT“ oder „IRT“ ist ersichtlich, wie die Lese- und Schreibdaten ausgetauscht werden.



Hinweis

Beide Auswerteeinheiten beinhalten einen 2-Port-IRT-Switch und sind somit in der Lage, IRT-Datenpakete durchzureichen.

Über die Objekteigenschaften dieser Module können die Anfangsadressen der Eingangs- und Ausgangsdaten eingestellt werden.



Hinweis

Die Eingangs- und Ausgangsdaten können zur Steuerung des BIS C-60_8 genutzt werden, wie in Kapitel 9 beschrieben.

Gerätename

6. Über die Objekteigenschaften des eingefügten Objekts „c-60_8“ können der Geräteiname, die Gerätenummer und die IP-Adresse vergeben werden.

Die Auswerteeinheit und das steuernde System kommunizieren über das PROFINET-Protokoll. Dazu sind eine IP-Adresse und ein eindeutiger Geräteiname notwendig. Der Geräteiname und die IP-Adresse können über „Zielsystem > Ethernet > Ethernet-Teilnehmer bearbeiten“ im IO-Device gespeichert werden.



Hinweis

Die Auswerteeinheit BIS C-60_8 wird ohne Geräteinamen ausgeliefert. In der mitgelieferten GSDML-Datei ist der Geräteiname „c-60x8“ voreingestellt.

4 Basiswissen

4.1 Funktionsprinzip Identifikations- Systeme

Das Identifikations-System BIS C gehört zur Kategorie der berührungslos arbeitenden Systeme mit Schreib- und Lesefunktion. Dies ermöglicht, dass nicht nur fest in den Datenträger programmierte Informationen transportiert, sondern auch aktuelle Informationen gesammelt und weitergegeben werden können.

Hauptbestandteile des Identifikations-Systems BIS C sind:

- Auswerteeinheit,
- Schreib-/Leseköpfe,
- Datenträger.

Wesentliche Einsatzgebiete sind:

- in der Produktion zur Steuerung des Materialflusses (z. B. bei variantenspezifischen Prozessen, beim Werkstücktransport mit Förderanlagen, zur Datengewinnung für die Qualitätssicherung, zur Erfassung sicherheitsrelevanter Daten),
- in der Werkzeugcodierung und -überwachung,
- in der Betriebsmittelorganisation,
- im Lagerbereich zur Kontrolle der Lagerbewegungen,
- im Transportwesen und in der Fördertechnik,
- in der Entsorgung zur mengenabhängigen Erfassung.

4.2 Produkt- beschreibung

Auswerteeinheit BIS C-6008:

- Kunststoffgehäuse,
- Anschlüsse PROFINET über 2 Rundsteckverbinder M12, D-kodiert, Spannungsversorgung über Rundsteckverbinder M12,
- Schreib-/Leseköpfe sind für dynamischen und statischen Betrieb geeignet,
- elektrische Versorgung der Systemkomponenten durch die Auswerteeinheit,
- Energieversorgung des Datenträgers durch die Schreib-/Leseköpfe mittels Trägersignal.

An die Auswerteeinheit kann ein einzelner Schreib-/Lesekopf der Baureihe BIS C-65_ direkt montiert werden, wodurch eine kompakte Einheit entsteht. Ist der Adapter BIS C-650 anstatt des Schreib-/Lesekopfes BIS C-65_ montiert, können alternativ 2 Schreib-/Leseköpfe abgesetzt über Kabel angeschlossen werden. Ist der Adapter BIS C-670 montiert, kann ein Schreib-/Lesekopf über Kabel angeschlossen werden.

Auswerteeinheit BIS C-6028:

- Metallgehäuse,
- Anschlüsse PROFINET über 2 RJ45-Stecker - IP65 (AIDA), Spannungsversorgung über Push-Pull Power-Steckverbinder (AIDA),
- 2 Schreib-/Leseköpfe können angeschlossen werden,
- Schreib-/Leseköpfe sind für dynamischen und statischen Betrieb geeignet,
- elektrische Versorgung der Systemkomponenten durch die Auswerteeinheit,
- Energieversorgung des Datenträgers durch die Schreib-/Leseköpfe mittels Trägersignal.

Anordnung der Schreib-/Leseköpfe:

Welche Anordnung bei den Schreib-/Leseköpfen sinnvoll ist, richtet sich im Wesentlichen nach der möglichen räumlichen Anordnung der Bausteine. Funktionale Einschränkungen sind nicht gegeben. Abstand und Relativgeschwindigkeit hängen von den Eigenschaften der verwendeten Datenträger ab. Die möglichen Kombinationen von Schreib-/Lesekopf und passenden Datenträgern sind in den Handbüchern zu den Schreib-/Leseköpfen der Baureihen BIS C-65_ und BIS C-3_ _ beschrieben.



Hinweis

Sind 2 Schreib-/Leseköpfe an die Auswerteeinheit BIS C-60_8 angeschlossen, können beide Schreib-/Leseköpfe unabhängig voneinander betrieben werden: Am ersten Schreib-/Lesekopf kann ein Datenträger gelesen werden, während am zweiten Schreib-/Lesekopf auf einen anderen Datenträger geschrieben wird.

4 Basiswissen

4.3 Steuerfunktion

Die Auswerteeinheit ist das Bindeglied zwischen Datenträger und steuerndem System. Sie verwaltet den beidseitigen Datentransfer zwischen Datenträger und Schreib-/Lesekopf und dient als Zwischenspeicher.

Über den Schreib-/Lesekopf schreibt die Auswerteeinheit Daten vom steuernden System auf den Datenträger oder liest Daten vom Datenträger und stellt sie dem steuernden System zur Verfügung.

Steuernde Systeme können sein:

- ein Steuerrechner (z. B. Industrie-PC),
- eine SPS.

Synchrone Datenübertragung:

Mit dieser Methode stellt die Steuerung sicher, dass die Daten des Eingangs- und Ausgangspuffers zusammenhängend übertragen werden. In der SPS wird dazu eine besondere Softwarefunktion verwendet, die den Zugriff so steuert, dass die Daten zusammenhängend übertragen werden.

Doppelte Bitleiste bei asynchroner Datenübertragung:

Wird bei einer Steuerung der Datenbereich zur Aktualisierung des Eingangs-/Ausgangspuffers nicht synchron übertragen, können bei der Übertragung von mehr als 2 Byte Dateninkonsistenzen auftreten. Die Konsistenz der übertragenen Daten kann gewährleistet werden, indem die Steuer-Bits im ersten Byte und wiederholt im letzten Byte des Eingangs-/Ausgangspuffers übertragen werden. Durch den Vergleich der beiden Bitleisten kann festgestellt werden, ob die Daten vollständig aktualisiert sind und übernommen werden können.

Mit dieser Methode wird weder der SPS-Zyklus beeinflusst noch die Bus-Zugriffszeit verändert. Es wird lediglich ein Byte im Datenpuffer für das Byte der zweiten Bitleiste benötigt, anstatt es für Daten zu nutzen.

4 Basiswissen

4.4 Datensicherheit

Um Datensicherheit zu gewährleisten, muss der Datentransfer zwischen Datenträger und Auswerteeinheit mittels Prüfverfahren überwacht werden. Werkseitig ist in der Auswerteeinheit das Verfahren des doppelten Einlesens mit anschließendem Vergleich voreingestellt. Alternativ kann die CRC_16 Datenprüfung ausgewählt werden. Bei der CRC_16 Datenprüfung wird ein Prüfcode auf den Datenträger geschrieben, so dass die Daten jederzeit auf Gültigkeit kontrolliert werden können. Welches Verfahren zum Einsatz kommen soll, hängt von der Anwendung des Identifikations-Systems ab.



Hinweis

Ein Mischbetrieb der beiden Prüfverfahren ist nicht möglich!

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Vorteile des jeweiligen Prüfverfahrens.

CRC_16 Datenprüfung	doppeltes Einlesen
Datensicherheit auch während der nicht aktiven Phase (Datenträger außerhalb des Schreib-/Lesekopfs)	Es gehen keine Nutzbytes für die Speicherung eines Prüfcodes verloren.
Kürzere Lesezeit – einmaliges Lesen der Seite	Kürzere Schreibzeit – es wird kein Prüfcode geschrieben.

4.5 Bus-Anbindung

Auswerteeinheit und steuerndes System werden über das PROFINET verbunden. Das PROFINET IO (dezentrale Peripherie) ist auf die Kommunikation zwischen einer Steuerung und dezentralen Feldgeräten zugeschnitten. PROFINET ist die Vereinigung von ProfiBus DP und Ethernet in einem System, wobei die IO-Sicht von ProfiBus beibehalten wird. Das Gerätemodell von PROFINET IO orientiert sich ebenfalls an der ProfiBus-Technologie. Die Eigenschaften der IO-Devices werden jedoch durch GSD-Dateien auf XML-Basis beschrieben (GSDML), die Projektierung/Systemintegration erfolgt analog zu ProfiBus-Geräten. In einem PROFINET-Netzwerk können IO-Controller und IO-Devices über alle gängigen Netzwerk-Topologien miteinander verbunden werden: Eine sternförmige, linienförmige, ringförmige oder baumförmige Topologie ist möglich. Das BIS C-60_8 besitzt dazu einen eingebauten IRT-Switch mit 2 Ports. Somit kann sowohl RT als auch IRT genutzt werden.

5 Technische Daten

5.1 BIS C-6008

Abmessungen

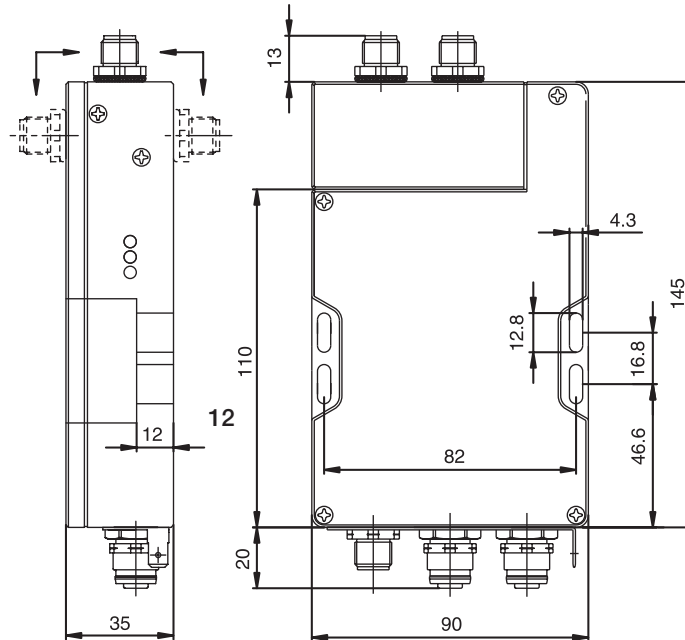


Abbildung 5: Abmessungen in mm

Mechanische Daten

Gehäusematerial	Kunststoff ABS
X1 – Betriebsspannung	V _s 24 V DC, Einbaustecker 5-polig, A-kodiert
X2 – PROFINET Port 1	M12-Einbaubuchse 4-polig, D-kodiert
X3 – PROFINET Port 2	M12-Einbaubuchse 4-polig, D-kodiert
Head 1, 2 (Schreib-/Lesekopfanschlüsse)	Einbaustecker 4-polig, A-kodiert
Schutzart	IP65 (mit Steckern)
Gewicht	500 g

Elektrische Daten

Betriebsspannung V _s	24 V DC ±10 %
Restwelligkeit	≤ 10 %
Stromaufnahme	≤ 400 mA
Geräteschnittstelle	Ethernet
Service-Schnittstelle	RS 232

5 Technische Daten

Betriebs- bedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C...+60 °C
EMV – EN 61000-4-2/3/4/5/6 – EN 55011	– Schärfegrad 3A/3A/4A/2A/3A – Gr. 1, Kl. A
Schwing/Schock	EN 60068 Teil 2-6/27/29/64/32

Funktions- anzeigen

BIS-Betriebszustände	Ready CT1 Present/Operating CT2 Present/Operating	LED grün LED grün/gelb LED grün/gelb
Status Ethernet	Port 1 Link Port 2 Link Port 1 Activity Port 2 Activity	LED grün LED grün LED gelb LED gelb
Status PROFINET	Status Error	LED grün LED rot

5 Technische Daten

5.2 BIS C-6028

Abmessungen

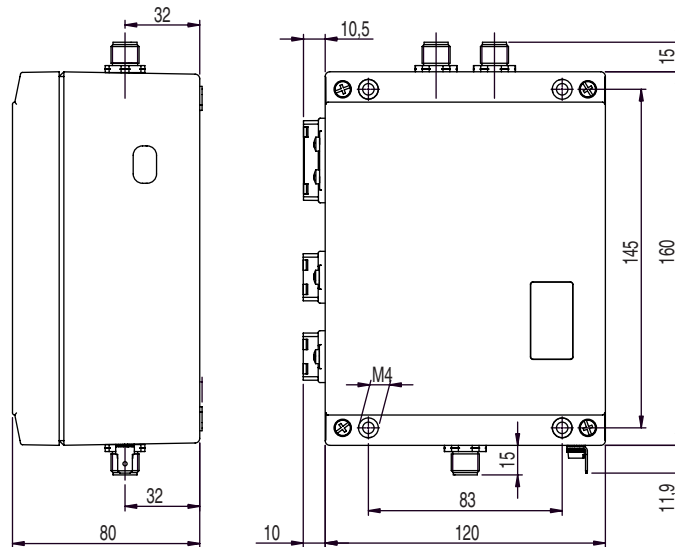


Abbildung 6: Abmessungen in mm

Mechanische Daten

Gehäusematerial	EN AC-AISi12 (a), DIN EN 1706
X1 – Betriebsspannung	V _s 24 V DC, Push-Pull Power-Steckverbinder
X2 – PROFINET Port 1	RJ45-Stecker (AIDA-Empfehlung)
X3 – PROFINET Port 2	RJ45-Stecker (AIDA-Empfehlung)
Head 1, 2 (Schreib-/Lesekopfanschlüsse)	Einbaustecker 4-polig, A-kodiert
Schutzart	IP65 (mit Steckern)
Gewicht	1080 g

Elektrische Daten

Betriebsspannung V _s	24 V DC ±10 %
Restwelligkeit	≤ 10 %
Stromaufnahme	≤ 400 mA
Geräteschnittstelle	Ethernet
Service-Schnittstelle	RS 232

5 Technische Daten

Betriebs- bedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C...+60 °C
EMV – EN 61000-4-2/3/4/5/6 – EN 55011	– Schärfegrad 3A/3A/4A/2A/3A – Gr. 1, Kl. A
Schüttel/Schock	EN 60068 Teil 2-6/27/29/64/32

Funktions- anzeigen

BIS-Betriebszustände	Ready CT1 Present/Operating CT2 Present/Operating	LED grün LED grün/gelb LED grün/gelb
Status Ethernet	Port 1 Link Port 2 Link Port 1 Activity Port 2 Activity	LED grün LED grün LED gelb LED gelb
Status PROFINET	Status Error	LED grün LED rot

Anhang

A.1 BIS C-6008
Bestell-
information

Typenschlüssel

BIS C - 6008 - 0 - - - -06-ST

Balluff Identifikations-System —————

Baureihe C Schreib-/Lesesystem —————

Hardware-Typ —————
6008 = Kunststoffgehäuse

Software-Typ —————
044 = PROFINET IRT
048 = PROFINET RT

Ausführung —————
000 = ohne Schreib-/Lesekopf
651 = mit Schreib-/Lesekopf Typ 651 (mit Rundantenne stirnseitig)
652 = mit Schreib-/Lesekopf Typ 652 (mit Rundantenne frontseitig)
653 = mit Schreib-/Lesekopf Typ 653 (mit Stabantenne)
650 = Adapter mit 2 Anschlüssen für externe Schreib-/Leseköpfe BIS C-3_ _ (ausgenommen BIS C-350 und BIS C-352)
654 = Adapter mit 1 Anschluss für Schreib-/Lesekopf BIS C-355/_ _S92 mit Kabel BIS C-520-...
655 = Adapter mit 4 Anschlüssen für externe Schreib-/Leseköpfe BIS C-3_ _ (ausgenommen BIS C-35_)
670 = Adapter mit 1 abgesetzten Anschlussstecker für einen externen Schreib-/Lesekopf BIS C-350 oder BIS C-352

Schnittstelle —————
06 = Ethernet

Kundenanschluss —————
ST23 = Steckervariante
X1 = Rundsteckverbinder Stromversorgung (Stecker 5-polig)
X2 = Rundsteckverbinder Ethernet (Buchse 4-polig, D-kodiert)
X3 = Rundsteckverbinder Ethernet (Buchse 4-polig, D-kodiert)

Zubehör
(optional, nicht
im Lieferumfang)

Typ

Bestellbezeichnung

Steckverbinder	für X1	BKS-S 79-00
	für X2, X3	BKS- 182-00
Verschlusskappe	für Head 1, Head 2 für X2, X3	Schutzkappe M12 Buchse, (121 671) BKS-12-CS-00
Adapterkabel M12 D-kodiert nach RJ45		BIS C-526-PVC-00,5
Haltewinkel (Montage-Kit)	zur Befestigung der Auswertereinheit an Tragschienen	BIS Z-HW-001

Anhang

A.2 BIS C-6028
Bestell-
information

Typenschlüssel

BIS C - 6028 - 0 - - - -06-ST

Balluff Identifikations-System

Baureihe C Schreib-/Lesesystem

Hardware-Typ

6028 = Metallgehäuse

Software-Typ

044 = PROFINET IRT

048 = PROFINET RT

Ausführung

050 = mit zwei Anschlüssen für externe Schreib-/Leseköpfe BIS C-3_ _
(ausgenommen BIS C-350 und -352)

Schnittstelle

06 = Ethernet

Kundenanschluss

ST22 = Steckervariante

X1 = Stromversorgung (Stecker 5-polig, AIDA-Empfehlung)

X2 = Steckerbuchse Ethernet (8-polig, AIDA-Empfehlung)

X3 = Steckerbuchse Ethernet (8-polig, AIDA-Empfehlung)

X4 = Rundsteckverbinder RS232-Schnittstelle (Stecker 4-polig)

Zubehör
(optional, nicht
im Lieferumfang)

Typ

Bestellbezeichnung

Verschlusskappe

für Head 1, Head 2, X4
für X2, X3

Schutzkappe M12 Buchse (121 671)
auf Anfrage

Buchse

X1

Buchse 5-polig, Push-Pull Power

Stecker

X2, X3

Stecker 8-polig, Push-Pull RJ-45

 **www.balluff.com**

Balluff GmbH
Schurwaldstraße 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Deutschland
Tel. +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de
 **www.balluff.com**