

DM 108

S-DIAS Digital Mischmodul

Betriebsanleitung

Herausgeber: SIGMATEK GmbH & Co KG
A-5112 Lamprechtshausen
Tel.: +43/6274/4321
Fax: +43/6274/4321-18
Email: office@sigmatek.at
WWW.SIGMATEK-AUTOMATION.COM

Copyright © 2019
SIGMATEK GmbH & Co KG

Originalsprache

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltliche Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die SIGMATEK GmbH & Co KG haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler in diesem Handbuch und übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf die Nutzung dieses Handbuches zurückzuführen sind.

S-DIAS Digital Mischmodul

DM 108

mit 4 digitalen Eingängen +24 V/5 ms/3,7 mA

4 digitalen Ausgängen +24 V/0,5 A/kurzschlussfest

2 digitalen Ausgängen +24 V/0,5 A/kurzschlussfest rücklesbar

4 Versorgungsanschlüsse +24 V/0,25 A für Sensoren/Aktoren

Das S-DIAS Digital Mischmodul DM 108 hat vier digitale Eingänge (+24 V/3,7 mA/5 ms), vier kurzschlussfeste digitale Ausgänge (+24 V/0,5 A) und zwei kurzschlussfeste digitale Ausgänge rücklesbar (+24 V/0,5 A). Diese können als digitale Eingänge (+24 V/3,7 mA/0,5 ms) verwendet werden.

Weiters gibt es vier Versorgungsanschlüsse +24 V/0,25 A für den Anschluss von Sensoren bzw. Aktoren. Die Versorgungsspannung wird auf Unterspannung überwacht.



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung 4**
 - 1.1 Zielgruppe/Zweck dieses Handbuchs 4**
 - 1.2 Lieferumfang 4**

- 2 Grundlegende Sicherheitshinweise 5**
 - 2.1 Verwendete Symbole..... 5**
 - 2.2 Haftungsausschluss..... 6**
 - 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 7**
 - 2.4 Richtlinien..... 8**
 - 2.4.1 EU-Konformitätserklärung 8

- 3 Technische Daten 9**
 - 3.1 Spezifikation digitale Eingänge..... 9**
 - 3.2 Spezifikation digitale Ausgänge..... 9**
 - 3.3 Spezifikation digitale Ausgänge rücklesbar 10**
 - 3.4 Spezifikation Sensor-/Aktorversorgung 10**
 - 3.6 Spannungsüberwachung 11**
 - 3.7 Elektrische Anforderungen..... 11**
 - 3.8 Sonstiges..... 13**
 - 3.9 Umgebungsbedingungen 13**

- 4 Mechanische Abmessungen.....14**

- 5 Anschlussbelegung.....15**
 - 5.1 Status LEDs..... 16**

5.1.1	Zu verwendende Steckverbinder	17
5.2	Beschriftungsfeld	18
6	Verdrahtung	19
6.1	Anschlussbeispiel	19
6.2	Hinweise	20
7	Transport/Lagerung	21
8	Montage	22
9	Unterstützte Zykluszeiten	24
9.1	Zykluszeiten unterhalb von 1 ms (in μ s)	24
9.2	Zykluszeiten größer gleich 1 ms (in ms)	24
10	Instandhaltung	25
10.1	Wartung	25
10.2	Reparaturen	25
11	Entsorgung	25
12	Hardwareklasse DM108	26
12.1	Schnittstellen	27
12.1.1	Allgemein	27
12.1.2	Digitale Ein-und Ausgänge	27
12.1.3	Kommunikations-Schnittstellen	28

1 Einleitung

1.1 Zielgruppe/Zweck dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die Sie für den Betrieb des DM 108 benötigen.

Dieses Handbuch richtet sich an:

- Projektplaner
- Monteure
- Konfigurateure/Inbetriebnahmetechniker
- Maschinenbediener
- Instandhalter/Prüftechniker

Es werden allgemeine Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik vorausgesetzt.

Sie erhalten weitere Hilfe sowie Informationen zu Schulungen und passendem Zubehör auf unserer Website www.sigmatek-automation.com

Bei Fragen steht Ihnen natürlich auch gerne unser Support-Team zur Verfügung.
Notfalltelefon sowie Geschäftszeiten entnehmen Sie bitte unserer Website.

1.2 Lieferumfang

1x DM 108

5x Gegenstecker

Dieses Dokument können Sie von unserer Website herunterladen.
Im Lieferumfang können weitere Dokumente enthalten sein.

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Verwendete Symbole

Für die in den einschlägigen Anwenderdokumentationen verwendeten Warn-, Gefahren- und Informationshinweise werden folgende Symbole verwendet:

GEFAHR



Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben **wird**, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG



Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwere) Körperverletzung zur Folge haben **kann**, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT



Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte Körperverletzung oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Liefert Anwendungstipps, informiert über Besonderheiten und kennzeichnet besonders wichtige Textstellen.



Gefahrenzeichen für ESD-gefährdete Bauteile.

2.2 Haftungsausschluss



Der Inhalt dieses Dokuments wurde mit äußerster Sorgfalt erstellt. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Dieses Dokument wird regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen in die nachfolgenden Ausgaben eingearbeitet. Der Maschinenhersteller ist für den sachgemäßen Einbau sowie die Gerätekonfiguration verantwortlich. Der Maschinenbediener ist für einen sicheren Umgang sowie die sachgemäße Bedienung verantwortlich.

Das aktuelle Dokument ist auf unserer Website zu finden. Kontaktieren Sie ggf. unseren Support.

Technische Änderungen, die der Verbesserung der Geräte dienen, sind vorbehalten. Die vorliegende Dokumentation stellt eine reine Produktbeschreibung dar. Es handelt sich um keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne des Gewährleistungsrechts.

Bitte lesen Sie vor jeder Handhabung eines Produktes die dazu gehörigen Datenblätter, Bedienungsanleitungen und dieses Systemhandbuch gründlich durch.

Für Schäden, die aufgrund einer Nichtbeachtung dieser Anleitungen oder der jeweiligen Vorschriften entstehen, übernimmt die Fa. SIGMATEK GmbH & Co KG keine Haftung.

Beachten Sie deshalb die in den folgenden Abschnitten aufgeführten allgemeinen und besonderen Sicherheitshinweise als auch die technischen Regeln und Vorschriften.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



Laut EU-Richtlinien ist die Betriebsanleitung Bestandteil eines Produktes.

Bewahren Sie daher dieses Handbuch stets griffbereit in der Nähe der Maschine auf, da es wichtige Hinweise enthält.

Geben Sie diese technische Dokumentation bei Verkauf, Veräußerung oder Verleih des Produktes weiter, bzw. weisen Sie auf dessen Online-Verfügbarkeit hin.

Halten Sie dieses Handbuch während der gesamten Produktlebensdauer in einem leserlichen Zustand und bewahren Sie es zum Nachschlagen auf.

Im Hinblick auf die mit der Nutzung der Maschine verbundenen Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen muss der Hersteller, bevor eine Inverkehrbringung einer Maschine erfolgt, eine Risikobeurteilung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durchführen.

Vor Inbetriebnahme dieses Produktes ist die korrekte Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG zu prüfen. Solange die Maschine, mit welcher das Gerät zum Einsatz kommen soll, nicht der Richtlinie entspricht, ist eine Bedienung dieses Produktes untersagt.

Betreiben Sie das Gerät nur mit von SIGMATEK dafür freigegebenen Geräten und Zubehör.

VORSICHT



Behandeln Sie das Gerät mit Sorgfalt und lassen Sie es nicht fallen.

Fremdkörper und Flüssigkeiten dürfen nicht ins Geräteinnere gelangen.

Das Gerät darf nicht geöffnet werden, es könnte sonst Schaden nehmen!

2.4 Richtlinien

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Europäischen Union konstruiert.

2.4.1 EU-Konformitätserklärung



CE-Konformitätserklärung

Das DM 108 ist konform mit folgenden europäischen Richtlinien:

- **2014/35/EU** „Niederspannungsrichtlinie“
- **2014/30/EU** „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (EMV-Richtlinie)
- **2011/65/EU** „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie)

Die EU-Konformitätserklärungen werden auf der SIGMATEK-Homepage zur Verfügung gestellt. Siehe: Produkte/Downloads, oder mit Hilfe der Suchfunktion und Stichwort „EU-Konformitätserklärung“.

3 Technische Daten

3.1 Spezifikation digitale Eingänge

Anzahl	4	
Eingangsspannung	typisch +24 V	maximal +30 V
Signalpegel	low: < +8 V	high: > +14 V
Signalpegel (ab HW-Version 1.10)	low: < +5 V	high: > +15 V
Eingangsstrom	3,7 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung	typisch 5 ms	

3.2 Spezifikation digitale Ausgänge

Anzahl	4
Kurzschlussfest	ja
Maximal zulässiger Dauerlast- strom/Kanal	0,5 A
Maximaler Summenstrom (alle 4 Ausgänge)	2 A (100 % Einschaltdauer)
Maximale Abschaltenergie des Ausgangs (induktive Last)	maximal 0,1 Joule/Kanal
Reststrom Ausgang (ausgeschaltet)	≤ 10 µA
Einschaltverzögerung	< 100 µs
Abschaltverzögerung	< 150 µs

3.3 Spezifikation digitale Ausgänge rücklesbar

Anzahl	2	
Kurzschlussfest	ja	
Maximal zulässiger Dauerlaststrom/Kanal	0,5 A	
Maximaler Summenstrom (alle 2 Ausgänge)	1 A (100 % Einschaltdauer)	
Maximale Abschaltenergie des Ausganges (induktive Last)	maximal 0,1 Joule/Kanal	
Reststrom Ausgang (ausgeschaltet)	$\leq 10 \mu\text{A}$	
Einschaltverzögerung	$< 100 \mu\text{s}$	
Abschaltverzögerung	$< 150 \mu\text{s}$	
Eingangsspannung Rücklesung	typisch +24 V (*)	maximal +30 V (*)
Signalpegel Rücklesung	low: $< +8 \text{ V}$	high: $> +14 \text{ V}$
Schaltswelle Rücklesung	typisch +11 V	
Eingangsstrom	3,7 mA bei +24 V	
Eingangsverzögerung Rücklesung	typisch 5 ms	

(*) Bei Verwendung des rücklesbaren digitalen Ausganges als digitalen Eingang, darf die von extern angelegte Spannung die Spannung der eingespeisten +24 V-Versorgungsspannung auf X5 um nicht mehr als 0,7 V übersteigen.

3.4 Spezifikation Sensor-/Aktorversorgung

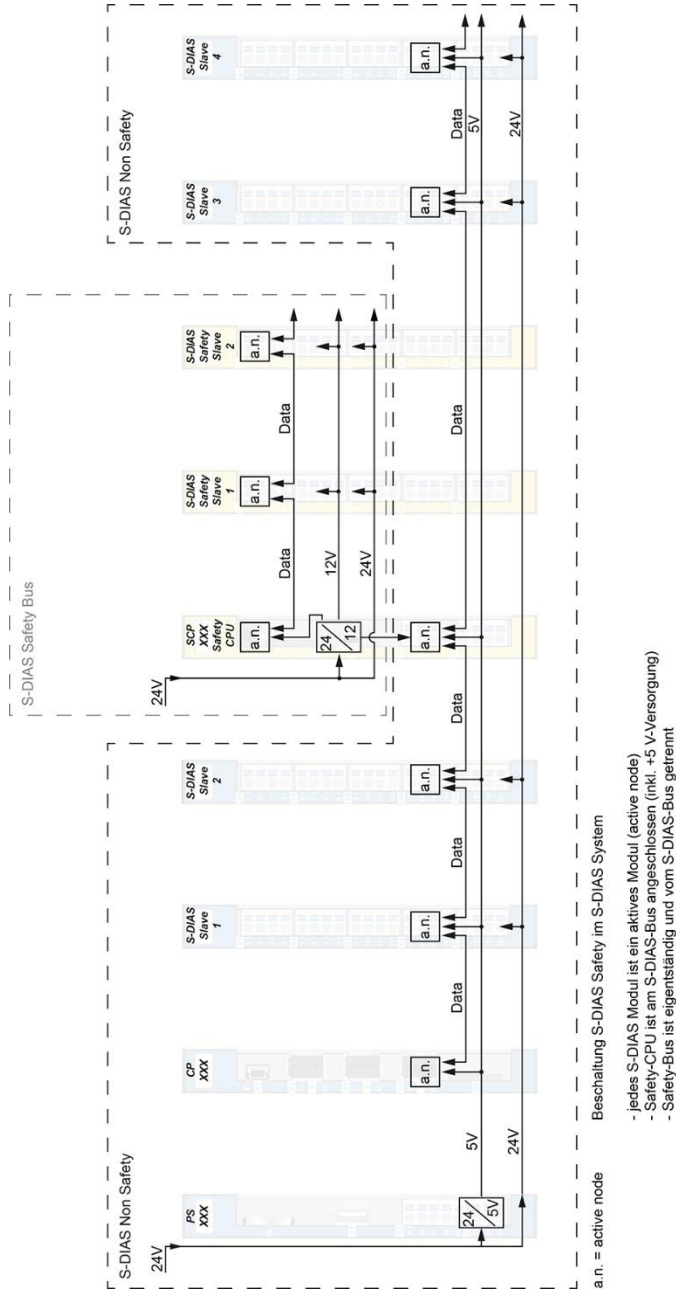
Sensor-/Aktorversorgungsspannung	entspricht der eingespeisten +24 V-Versorgungsspannung auf X5
Kurzschlussfest	ja
Maximal zulässiger Dauerlaststrom/Versorgungsanschluss	0,25 A
Maximaler Summenstrom (alle 4 abgehenden Versorgungsanschlüsse)	1,0 A

3.6 Spannungsüberwachung

Versorgungsspannung +24 V	Versorgungsspannung > 18 V (DC OK-LED leuchtet grün)
---------------------------	--

3.7 Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung +24 V (X5)	18-30 V	
Stromaufnahme Versorgungsspannung +24 V (X5)	entspricht der Last der digitalen Ausgänge und der Sensor-/Aktorversorgung (max. 4 A)	
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	-	-
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	typisch 40 mA	maximal 50 mA



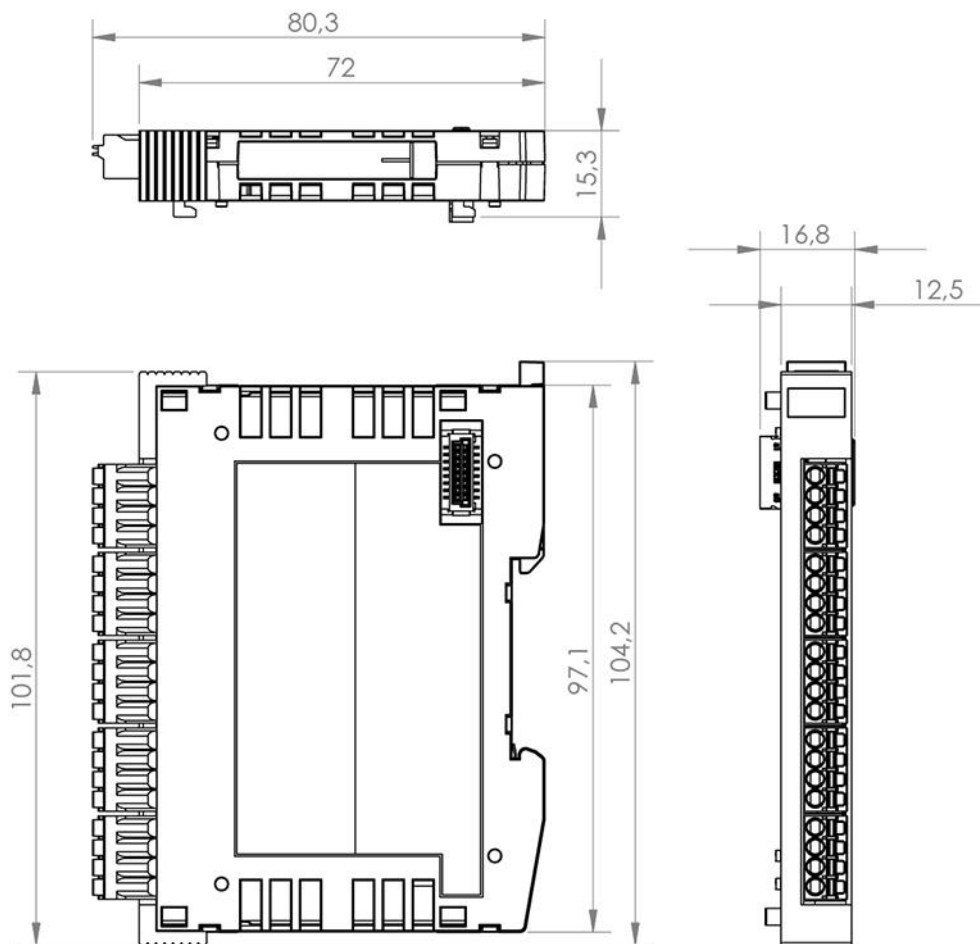
3.8 Sonstiges

Artikelnummer	20-008-108
Hardwareversion	1.x
Normung	CE

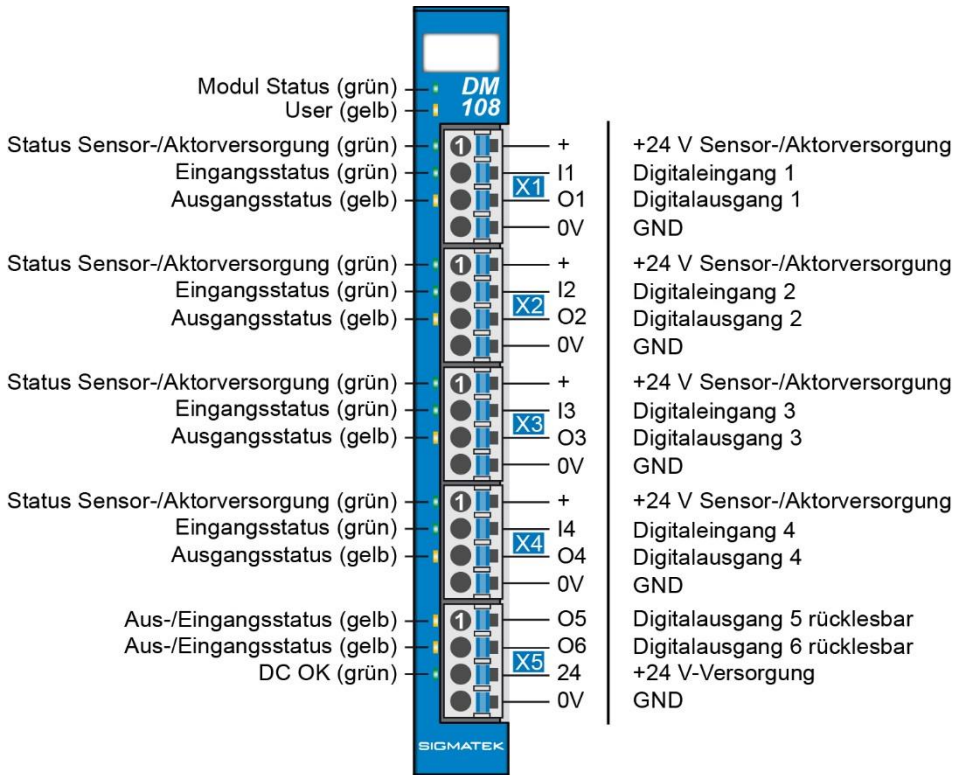
3.9 Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +55 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
Aufstellungshöhe über Meereshöhe	0-2000 m ohne Derating > 2000 m mit Derating der maximalen Umgebungstemperatur um 0,5 °C pro 100 m	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2	
EMV-Störfestigkeit	nach EN 61000-6-2:2007 (Industriebereich)	
EMV-Störaussendung	nach EN 61000-6-4 (Industriebereich)	
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6	3,5 mm von 5-8,4 Hz 1 g von 8,4-150 Hz
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27	15 g
Schutzart	EN 60529	IP20

4 Mechanische Abmessungen



5 Anschlussbelegung



5.1 Status LEDs

Modul Status	grün	EIN	Modul aktiv
		AUS	keine Versorgung vorhanden
		BLINKT (5 Hz)	keine Kommunikation
User	gelb	EIN	von Applikation einstellbar
		AUS	(z.B. kann die LED des Moduls über die Visualisierung blinkend eingestellt werden um die Modulfindung im Schaltschrank zu erleichtern)
		BLINKT (2 Hz)	
		BLINKT (4 Hz)	
Status Sensor-/Aktorversorgung	grün	EIN	abgehende Sensor-/Aktorversorgung ist in Ordnung
Eingangsstatus	grün	EIN	Eingang EIN
		AUS	Eingang AUS
Ausgangsstatus	gelb	EIN	Ausgang EIN (bzw. Rücklesung von Kanal 5, 6 EIN)
		AUS	Ausgang AUS (bzw. Rücklesung von Kanal 5, 6 AUS)
DC OK	grün	EIN	+24 V-Spannungsversorgung für digitale Ausgänge und für die Sensor-/Aktorversorgung ist vorhanden

5.1.1 Zu verwendende Steckverbinder

Steckverbinder:

X1-X5: Steckverbinder mit Federzugklemme (im Lieferumfang enthalten)

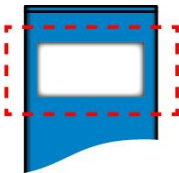
Die Federzugklemmen sind für den Anschluss von ultraschallverdichteten (ultraschallverschweißten) Litzen geeignet.

Anschlussvermögen:

Abisolierlänge/Hülsenlänge:	10 mm
Steckrichtung:	parallel zur Leiterachse bzw. zur Leiterplatte
Leiterquerschnitt starr:	0,2-1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel:	0,2-1,5 mm ²
Leiterquerschnitt Litzen ultraschallverschweißt:	0,2-1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG/kcmil:	24-16
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse:	0,25-1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel m. Aderendhülse mit Kunststoffhülse:	0,25-0,75 mm ² (Reduzierungsgrund d2 der Aderendhülse)



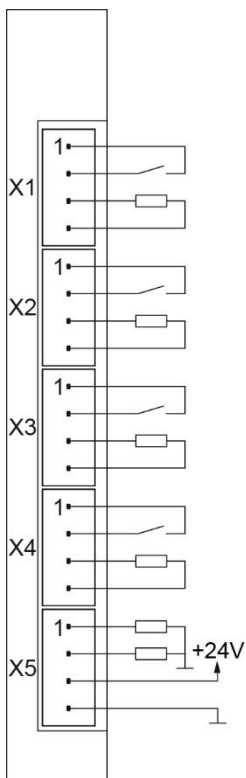
5.2 Beschriftungsfeld



Hersteller	Weidmüller
Typ	MF 10/5 CABUR MC NE WS
Artikelnummer Weidmüller	1854510000
Kompatibler Drucker	Weidmüller
Typ	Printjet Advanced 230V
Artikelnummer Weidmüller	1324380000

6 Verdrahtung

6.1 Anschlussbeispiel



6.2 Hinweise

- Die Digitaleingänge besitzen Eingangsfilter, welche Störimpulse unterdrücken, für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen. Zusätzlich empfehlen wir eine sorgfältige Verdrahtungstechnik, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Die Parallelführung der Eingangsleitungen mit Laststromkreisen ist zu vermeiden.
- Alle Digitalausgänge werden aus einem gemeinsamen +24 V-Anschluss versorgt.
- Der Leitungsquerschnitt der +24 V-Speisung muss für den maximalen Summenstrom ausgelegt werden.
- Die Ausgänge dürfen durch Abschalten der +24 V-Versorgung abgeschaltet werden.
- Das Anlegen einer Spannung an einen Ausgang, welche die Versorgungsspannung um mehr als 0,7 V übersteigt, ist unzulässig.



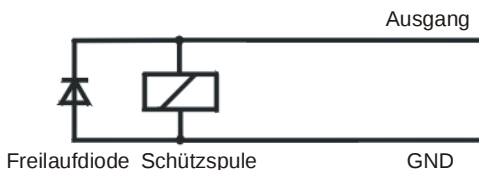
Induktive Lasten müssen immer mit einer Freilaufdiode oder ggf. einem R-C-Glied beschaltet sein. Dies sollte so nah wie möglich an der Last erfolgen.

VORSICHT



Das S-DIAS Modul darf NICHT unter Spannung an- oder abgesteckt werden!

6.2.1 Anschluss induktiver Lasten



7 Transport/Lagerung



Bei diesem Gerät handelt es sich um sensible Elektronik. Vermeiden Sie deshalb beim Transport, sowie während der Lagerung, große mechanische Belastungen.

Für Lagerung und Transport sind dieselben Werte für Feuchtigkeit und Erschütterung (Schock, Vibration) einzuhalten wie während des Betriebes!

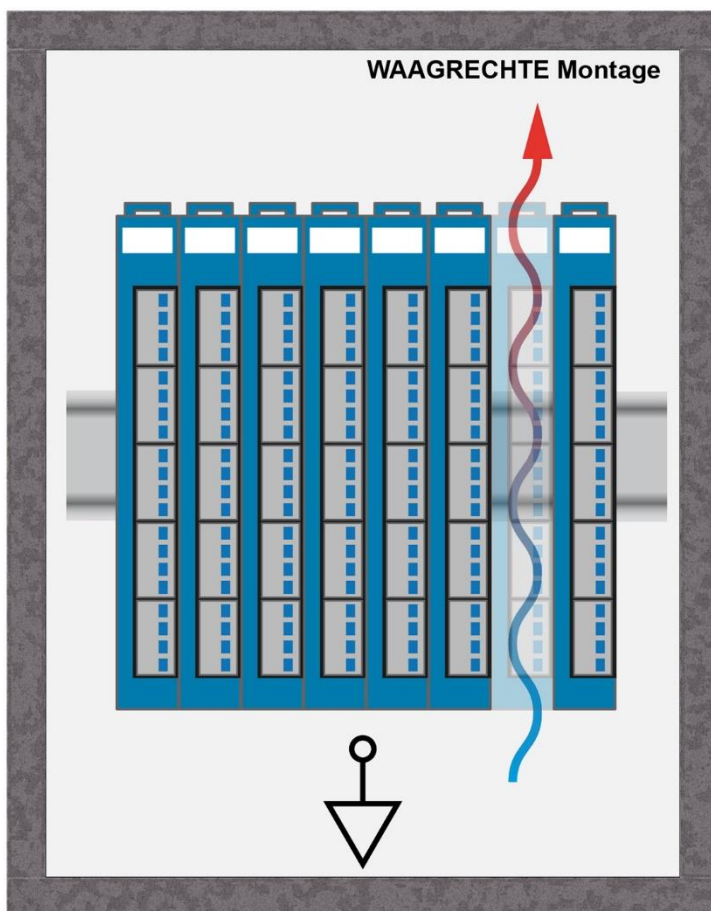
VORSICHT



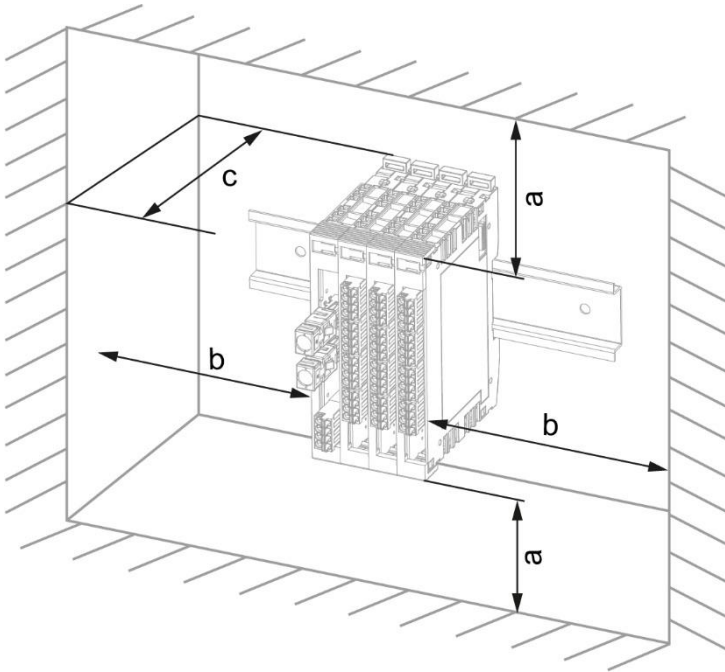
Während des Transportes kann es zu Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen kommen. Achten Sie darauf, dass im und auf dem Gerät keine Feuchtigkeit kondensiert.

8 Montage

Die S-DIAS Module sind für den Einbau im Schaltschrank vorgesehen. Zur Befestigung der Module ist eine Hutschiene erforderlich. Diese Hutschiene muss eine leitfähige Verbindung zur Schaltschrankrückwand herstellen. Die einzelnen S-DIAS Module werden aneinandergereiht in die Hutschiene eingehängt und durch Schließen der Rasthaken fixiert. Über die Erdungslasche auf der Rückseite der S-DIAS Module wird die Funktionserdverbindung vom Modul zur Hutschiene ausgeführt. Es ist nur die waagrechte Einbaulage (Modulbezeichnung oben) mit ausreichend Abstand der Lüftungsschlitze des S-DIAS Modulblocks zu umgebenden Komponenten bzw. der Schaltschrankwand zulässig. Das ist erforderlich, um die optimale Kühlung und Luftzirkulation zu erreichen, sodass die Funktionalität bis zur maximalen Betriebstemperatur gewährleistet ist.



Empfohlene Minimalabstände der S-DIAS Module zu umgebenden Komponenten bzw. der Schaltschrankwand:



a	b	c
30 mm (1.18")	30 mm (1.18")	100 mm (3.94")

a, b, c ... Abstände in mm (inch)

9 Unterstützte Zykluszeiten

9.1 Zykluszeiten unterhalb von 1 ms (in µs)

50	100	125	200	250	500
x	x	x	x	x	x

x= unterstützt

9.2 Zykluszeiten größer gleich 1 ms (in ms)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

x= unterstützt

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

x= unterstützt

10 Instandhaltung

WARNUNG



Beachten Sie bei der Instandhaltung sowie bei der Wartung die Sicherheitshinweise aus Kapitel 2.

10.1 Wartung

Dieses Produkt wurde für den wartungsarmen Betrieb konstruiert.

10.2 Reparaturen



Wenn möglich sollte das Gerät im Falle einer Reparatur in der Originalverpackung transportiert werden. Andernfalls ist eine Verpackung zu wählen, die das Produkt ausreichend gegen äußere mechanische Einflüsse schützt, wie z.B. Karton gefüllt mit Luftpolster.

Senden Sie das Gerät im Falle eines Defektes/einer Reparatur zusammen mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung an die zu Beginn dieses Dokumentes angeführte Adresse.

11 Entsorgung



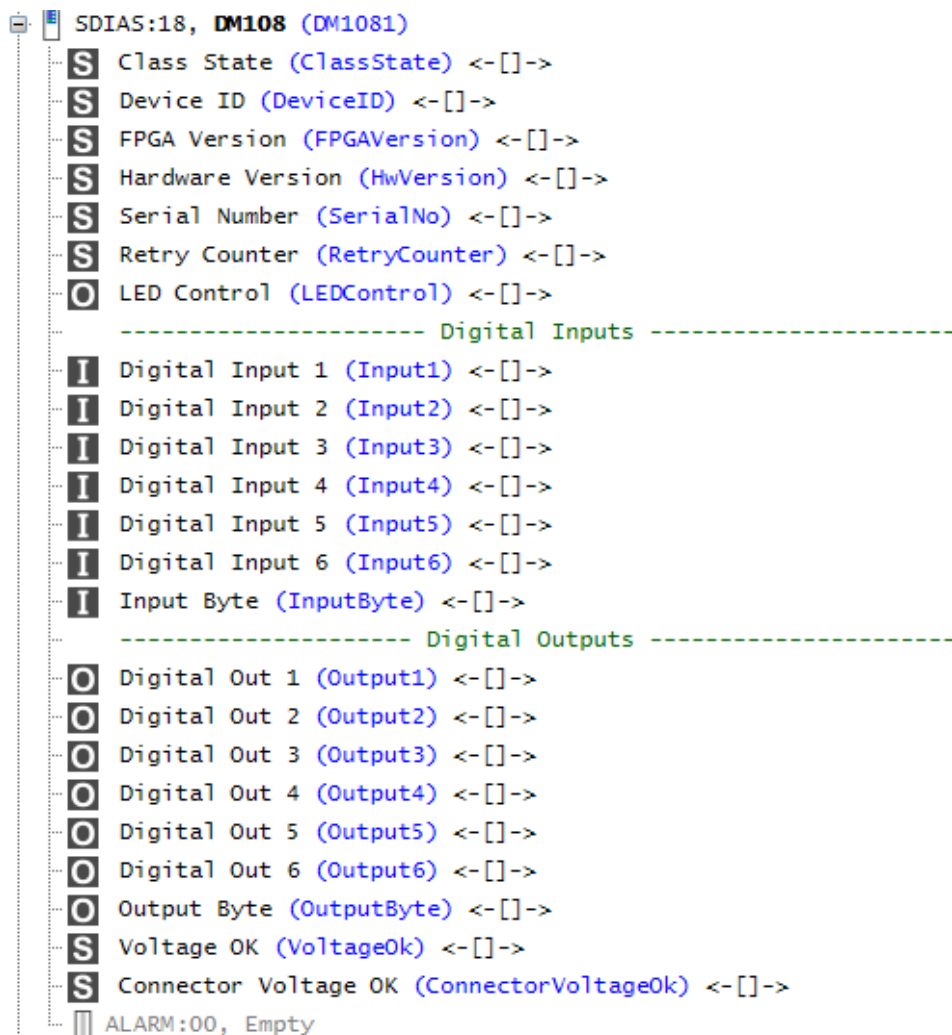
Sollte das Gerät entsorgt werden, ist die nationale Elektronik-Schrott-Verordnung unbedingt einzuhalten.

Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



12 Hardwareklasse DM108

Hardwareklasse DM108 für das S-DIAS-Digital-Modul DM 108



Diese Hardwareklasse wird zum Ansteuern des Hardwaremoduls DM 108 mit 6 digitalen Ausgängen von denen 2 rücklesbar sind und 4 digitalen Eingängen verwendet. Genauere Hardwareinformationen findet man in der Moduldokumentation.

12.1 Schnittstellen

12.1.1 Allgemein

Class State	State	Dieser Server zeigt den aktuellen Status der Hardwareklasse an.
Device ID	State	Auf diesem Server wird die Device-ID des Hardwaremoduls angezeigt.
FPGA Version	State	FPGA-Version des Moduls im Format 16#XY (z.B. 16#10 = Version 1.0).
Hardware Version	State	Hardware-Version des Moduls im Format 16#XXYY (z.B. 16#0120 = Version 1.20)
Serial Number	State	Auf diesem Server wird die Seriennummer des Hardwaremoduls angezeigt.
Retry Counter	State	Dieser Server zählt hoch, wenn ein Transfer fehlschlägt.
LED Control	Output	Mit diesem Server kann das Applikations-LED des S-DIAS-Moduls gesteuert werden, um das Modul im Verbund schneller finden zu können.
		0 LED aus
		1 LED ein
		2 langsam blinken
		3 schnell blinken
Required	Property	Dieser Client ist standardmäßig aktiviert, d.h. dieses S-DIAS-Hardwaremodul an dieser Position ist für das System zwingend erforderlich und darf keinesfalls fehlen, ausgesteckt werden oder einen Fehler liefern, ansonsten wird die gesamte Hardware abgeschaltet. Fehlt das Hardwaremodul, liefert es einen Fehler oder wird es entfernt, löst dies einen S-DIAS-Fehler aus. Wird dieser Client mit 0 initialisiert, ist dieses Hardwaremodul an der Position nicht zwingend erforderlich, d.h. es kann jederzeit an- bzw. abgesteckt werden. Es sollte aber mit Bedacht die Sicherheit des Systems ausgewählt werden, welche Komponenten „nicht required“ sein sollen.

12.1.2 Digitale Ein-und Ausgänge

Input [1-6]	Input	Status des jeweiligen Eingangs bzw. der beiden rücklesbaren Ausgänge 5 und 6.
Output [1-6]	Output	Ausgang 1-6, Ausgang setzen über die Write() Methode. Der Ausgang 5 und 6 sind rücklesbar (Input 5/6).
Input Byte	Input	Auf diesem Server werden die digitalen Eingänge in einem 8-Bit-Bitfeld angezeigt. Innerhalb von diesem Bitfeld werden Bit 1 bis Bit 6 mit den Eingängen Input1 bis Input6 belegt.
Output Byte	Output	Auf diesem Server werden die digitalen Ausgänge in einem 8-Bit-Bitfeld angezeigt. In diesem Word werden Bit 1 bis Bit 6 mit den Ausgängen Output1 bis Output6 belegt. Ein Write() auf diesem Server schreibt das Bitmuster auf diese Ausgänge.
Voltage Ok	State	Zeigt den Versorgungsstatus für die Ausgänge 1-6 an.
		0 Versorgung fehlerhaft
		1 Versorgung ist OK
Connector Voltage Ok	State	Zeigt den Versorgungsstatus für die Stecker 1-4 an.
		0 Versorgung fehlerhaft
		1 Versorgung ist OK

12.1.3 Kommunikations-Schnittstellen

ALARM	Downlink	Mit diesem Downlink kann die zugehörige Alarmklasse über den Hardware-Editor platziert werden.
-------	----------	--

Änderungen der Dokumentation

Änderungs- datum	Betroffene Seite(n)	Kapitel	Vermerk
14.11.2019	24	9 Unterstützte Zykluszeiten	Kapitel hinzugefügt
28.02.2020	24	9 Unterstützte Zykluszeiten	Text angepasst
08.09.2020		12 Hardwareklasse DM108	Kapitel hinzugefügt
04.11.2020	22	8 Montage	Ergänzung Funktionserdverbindung
03.09.2021	9	3.1 Spezifikation digitale Eingänge	Signalpegel und Schaltschwelle

