



# Betriebsanleitung

Stromversorgung DSPq-120-24-block



THE STRONGEST LINK.

Betriebsanleitung Version:  
Ausgabe:

01.00.06  
09.12.2024

## Impressum

Herausgeber und Kopierrechte:

R. STAHL HMI Systems GmbH  
Adolf-Grimme-Allee 8  
D 50829 Köln

Telefon: (Sales Support) +49 221 768 06 - 1200  
(Technischer Support) - 5000  
Telefax: - 4200  
Email: (Sales Support) [sales.dehm@r-stahl.com](mailto:sales.dehm@r-stahl.com)  
(Technischer Support) [support.dehm@r-stahl.com](mailto:support.dehm@r-stahl.com)

- Alle Rechte vorbehalten.
- Reproduktion und Auszüge aus dem Schriftstück nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
- Technische Änderungen vorbehalten.

Gewährleistungsansprüche beschränken sich auf das Recht Nachbesserung zu verlangen. Die Haftung für etwaige Schäden, die durch den Inhalt dieser Beschreibung bzw. aller Dokumentationen entstanden sein könnten, beschränken sich auf den Fall des Vorsatzes !

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte und deren Spezifikation, soweit es dem technischen Fortschritt dient, jederzeit zu ändern. Es gelten jeweils die Informationen in dem aktuellen Handbuch (im Internet und auf CD / DVD / USB-Stick befindlich) oder die Betriebsanleitung, die mit dem Gerät ausgeliefert wird.

### Warenzeichen







Die in diesem Dokument verwendeten Begriffe und Namen sind eingetragene Warenzeichen und / oder Produkte der entsprechenden Unternehmen.

Copyright © 2024 R. STAHL HMI Systems GmbH. Änderungen und Irrtum vorbehalten.


## Besondere Kennzeichnungen

Die in dieser Betriebsanleitung vorkommenden Kennzeichnungen weisen auf Besonderheiten hin, die unbedingt zu beachten sind !

Dabei gelten im Einzelnen folgende Sachverhalte:

 <b>GEFAHR</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die <b>unweigerlich</b> zum Tod oder einer schweren Verletzung <b>führt</b> , wenn sie nicht vermieden wird !
 <b>WARNUNG</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die zum Tod oder schwerer Verletzung <b>führen kann</b> , wenn sie nicht vermieden wird !
 <b>VORSICHT</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen eine Gefahr, die zu einer Verletzung und Sachschäden <b>führen kann</b> , wenn sie nicht vermieden wird !
 <b>ACHTUNG</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, kennzeichnen Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden !
 <b>HINWEIS</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen besonders hervorgehoben werden, weisen auf wichtige Informationen hin, auf die wir besonders aufmerksam machen wollen !
 <b>DOKUMENTATION</b>	Hinweise, die mit diesem Zeichen (mit und ohne Schriftzug) gekennzeichnet sind, weisen auf ein anderes Kapitel, einen anderen Abschnitt, eine andere Dokumentation oder eine Internetseite hin !

## Warnungen


	<p style="text-align: center;">Warnung !</p> <p>Die Oberfläche der Geräte kann sich bei Umgebungstemperaturen oberhalb von +45 °C erwärmen ! Vorsicht bei Berührung !</p>
---	---


## Inhaltsübersicht

	Beschreibung	Seite
	Impressum	2
	Besondere Kennzeichnungen	3
	Warnungen	3
	Inhaltsübersicht	4
1	Vorwort	5
2	Funktion der Geräte	5
3	Technische Daten	6
4	Normenkonformität	6
5	Zertifikate	7
5.1	Zulassungen	7
	Europa (CE / ATEX)	7
	Global (IECEX)	7
6	Kennzeichnung	7
7	Versorgung	7
7.1	Eingangswerte	7
7.2	Ausgangswerte	7
8	Sicherheitstechnische Hinweise	8
8.1	Errichtung und Betrieb	8
8.2	Warnhinweise zum Gerät	9
9	Montage und Demontage	9
9.1	Allgemein	9
9.2	Mechanische Abmessungen	10
10	Inbetriebnahme	11
10.1	Allgemein	11
10.2	Anschlüsse DSPq-120-24-block	11
10.2.1	Eingangstromkreis	12
10.2.2	Ausgangstromkreis	12
10.2.3	Anschluss Spannungsversorgung am Bediengerät	12
11	Instandhaltung, Wartung	13
11.1	Inspektion	13
12	Störungsbeseitigung	13
13	Entsorgung / Stoffverbote	13
13.1	Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie 2011/65/EU	13
14	EU Konformitätserklärung	14
15	Ausgabestand	15

## 1 Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält alle Ex-relevanten Informationen der Stromversorgung DSPq-120-24-block. Ebenfalls finden Sie hier Informationen zum Anschluss und Einsatz (etc.) dieser Geräte.

 <b>HINWEIS</b>	<p>Alle Ex-relevanten Daten wurden aus der Baumusterprüfbescheinigung in diese Betriebsanleitung übernommen.</p>
	<p>Für den ordnungsgemäßen Betrieb aller zusammengehörigen Komponenten sind, außer dieser Betriebsanleitung, alle weiteren der Lieferung beigelegten Betriebsanleitungen sowie die Betriebsanleitungen der anzuschließenden Zusatzgeräte zu beachten!</p>

 <b>DOKUMENTATION</b>	<p>Alle Zertifikate der Geräte sind in dem Dokument CE_DSPq zu finden, welches nicht Bestandteil der Lieferung der Geräte ist.</p>
	<p>Sie können dieses Dokument im Internet unter <a href="http://www.r-stahl.com">www.r-stahl.com</a> finden oder bei der R. STAHL HMI Systems GmbH anfordern.</p>

## 2 Funktion der Geräte

Die Geräte DSPq-120-24-block dienen zur Spannungsversorgung der Bediengeräte der R. STAHL HMI System GmbH über 230 VAC. Alternativ hierzu kann die Stromversorgung DSPq-120-24-block jedes andere Gerät speisen, welches die technischen Bedingungen erfüllt. Eingangsseitig werden die DSPq-120-24-block Geräte mit 90 - 253 VAC oder 120 - 250 VDC versorgt, während ausgangsseitig 24 VDC zur Verfügung stehen.

Die Stromversorgung DSPq-120-24-block ist für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen vorgesehen und entspricht den Schutzarten Sandkapselung "q". Die Geräte sind somit explosionsgeschützte Betriebsmittel zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2.

### 3 Technische Daten

Funktion / Ausstattung	DSPq-120-24-block
<b>Explosionsschutz</b>	
Einsatzbereich (Zonen)	1, 2
<b>Elektrische Daten</b>	
Eingangsspannungsbereich AC	90 – 253 V
Eingangsspannungsbereich DC	120 – 250 V
Stromaufnahme AC 1	3 A (bei 115 VAC) bei 5 A Last
Stromaufnahme AC 2	1,5 A ( bei 230 VAC) bei 5 A Last
Frequenzbereich	47 – 63 Hz
Ausgangsspannung	24 VDC (+/- 5%)
Ausgangsstrom	max. 5 A
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +60 °C
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart (IP)	IP54
Gehäuse	Aluminium
Abmessungen (BxHxT)	120 mm x 235 mm x 68 mm
Einbaulage	beliebig
Gewicht	3,33 kg

### 4 Normenkonformität

Die Stromversorgungen DSPq-120-24-block entsprechen den folgenden Normen bzw. der folgenden Richtlinie:

Normenstand	Klassifikation
<b>Richtlinie 2014/34/EU</b>	
<b>Grundschein</b>	
IEC 60079-0 : 2011	
IEC 60079-5 : 2007	Allgemeine Anforderungen Geräteschutz durch Sandkapselung "q"
<b>Das Produkt entspricht den Anforderungen aus:</b>	
EN IEC 60079-0 : 2018	Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60079-5 : 2015	Geräteschutz durch Sandkapselung "q"
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	
<b>Richtlinie 2014/30/EU</b>	<b>Klassifikation</b>
EN 61000-6-2 : 2005 + AC : 2005	Störfestigkeit
EN 61000-6-4 : 2007 + A1 : 2011	Störaussendung
<b>Niederspannungsrichtlinie</b>	
<b>2014/35/EU</b>	<b>Klassifikation</b>
DIN EN 62368-1 : 2016	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Sicherheitsanforderungen
<b>RoHS Richtlinie</b>	
<b>2011/65/EU</b>	<b>Klassifikation</b>
EN IEC 63000 : 2018	Technische Dokumentation zur Bewertung elektrischer und elektronischer Produkte hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

## 5 Zertifikate



Zertifikate: [r-stahl.com](http://r-stahl.com)



Die Geräte verfügen über eine IECEx Zulassung. Zertifikat siehe IECEx Homepage: <https://www.iecex-certs.com/#/home>.

### 5.1 Zulassungen

Die Stromversorgungen DSPq-120-24-block sind für folgende Bereiche zugelassen:

Synonym	Geltungsbereich	Gültig bis	Bescheinigungsnummer	Bemerkung
CE	Europa	unbegrenzt		gemäß Richtlinie 2014/30/EU 2014/34/EU 2014/35/EU 2014/53/EU 2011/65/EU
ATEX	Europa	unbegrenzt	BVS 12 ATEX E 080	Ausgabe 00
IECEx	Global	unbegrenzt	IECEx BVS 12.0053	Issue: 0

## 6 Kennzeichnung

Hersteller	R. STAHL HMI Systems GmbH		
Typbezeichnung	DSPq-120-24-block		
CE-Kennzeichnung:	 0158		
Prüfstelle und Bescheinigungsnr.:	BVS 12 ATEX E 080 IECEx BVS 12.0053		
Ex-Kennzeichnung:			
ATEX		II 2 G Ex q IIC T4 Gb	
IECEx		Ex q IIC T4 Gb	

## 7 Versorgung


### 7.1 Eingangswerte


$U_{in}$ :	90 - 253 VAC / 47 - 63 Hz	
	120 - 250 VDC	
$I_{in}$ :	3 A (bei 115 VAC)	bei 5 A Last
	1,5 A ( bei 230 VAC)	bei 5 A Last

### 7.2 Ausgangswerte

$U_{max}$ :	24 VDC (+/- 5%)
$I_{max}$ :	5 A

## 8 Sicherheitstechnische Hinweise

 <b>HINWEIS</b>	<p>In diesem Kapitel sind die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammengefasst. Diese ergänzen die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.</p> <p>Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Das Montage- und Wartungspersonal trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.</p>
--	---

 <b>VORSICHT</b>	<p>Die nachfolgend im Abschnitt 8.1 aufgeführten Hinweise, sind unbedingt zu beachten, damit es nicht zu Verletzungen und Sachschäden kommt !</p>
---	---

### 8.1 Errichtung und Betrieb

Bei Errichtung und Betrieb ist Folgendes zu beachten:

- Es gelten die nationalen Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. EN 60079-14).
- Die Stromversorgungen DSPq-120-24-block dürfen innerhalb der Zone 1 und 2 installiert werden.
- Bei Beschädigungen an der Stromversorgung DSPq-120-24-block ist diese außer Betrieb zu setzen !
- Zugehörige Klemmkästen oder Anschlussräume müssen mit folgender Warnung versehen werden:  
"Vor dem Öffnen der zugehörigen Klemmkästen oder Verbindungsräume der Stromversorgung DSPq-120-24-block alle nicht eigensicheren Stromkreise stromlos schalten und 25 Minuten warten !"
- Der PA-Anschluss des Gerätes ist mit dem Potenzialausgleichsleiter des explosionsgefährdeten Bereiches zu verbinden. Das Erdungskabel muss mind. 4 mm<sup>2</sup> aufweisen und mit einem geeigneten Kabelschuh ausgestattet sein.
- Die Kabel sind so zu verlegen, dass keine statischen Aufladungen, die zu Gleitstielbüschelentladungen führen können, auftreten.
- Die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung.
- Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.

Verwenden Sie die Stromversorgung DSPq-120-24-block bestimmungsgemäß nur für den zugelassenen Einsatzzweck (siehe "Funktion der Geräte").

Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung unsererseits aus.

Umbauten und Veränderungen an der Stromversorgung DSPq-120-24-block sind nicht gestattet ! Die Stromversorgung DSPq-120-24-block darf nur in unbeschädigtem, trockenem und sauberem Zustand eingebaut und betrieben werden !



## 8.2 Warnhinweise zum Gerät



Vor dem Öffnen der zugehörigen Klemmkästen oder Verbindungsräume Versorgung und alle Ex e und Ex i Stromkreise stromlos schalten und 25 Minuten warten !



Nicht öffnen !  
Dieses Gerät / Gehäuse wurde dauerhaft verschlossen und kann nicht repariert werden !

## 9 Montage und Demontage

### 9.1 Allgemein



Bei der Montage und Demontage sind die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Besonders bei den Arbeiten an elektronischen und pneumatischen Anlagen sind die speziellen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. In Deutschland sind u.a. die Vorschriften der BG (Berufsgenossenschaft) und die BetrSichVer (Betriebssicherheitsverordnung) einzuhalten.

Die DSPq-120-24-block Geräte können in beliebiger Position montiert und betrieben werden.

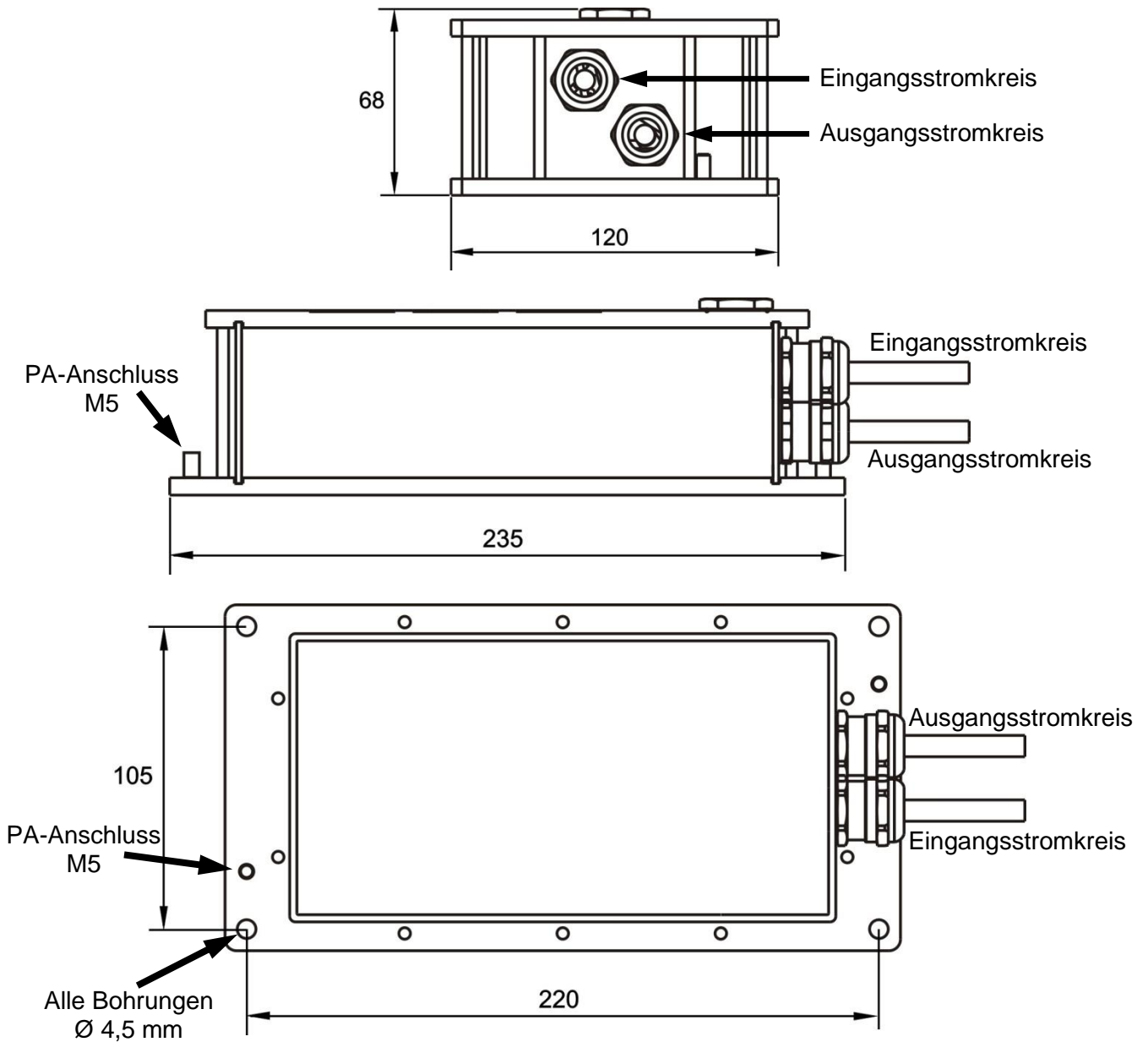


Beachten Sie bitte, dass der Montagebereich entsprechend größer gewählt wird, da auch die Leitungszuführungen einen entsprechenden Platz benötigen.

## 9.2 Mechanische Abmessungen


Alle Maße in mm

235 x 120 x 68 (L x B x H), ohne Kabel und Verschraubungen



## 10 Inbetriebnahme


### 10.1 Allgemein

 <b>HINWEIS</b>	<p>Einige besondere Punkte für die Inbetriebnahme sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das DSPq-120-24-block Gerät wurde vorschriftsmäßig installiert,</li> <li>• das DSPq-120-24-block Gerät ist nicht beschädigt,</li> <li>• alle Anschlusskabel sind ordnungsgemäß verbunden und so verlegt, dass keine statischen Aufladungen, die zu Gleitstielbüschelentladungen führen können, auftreten.</li> </ul>
--	---

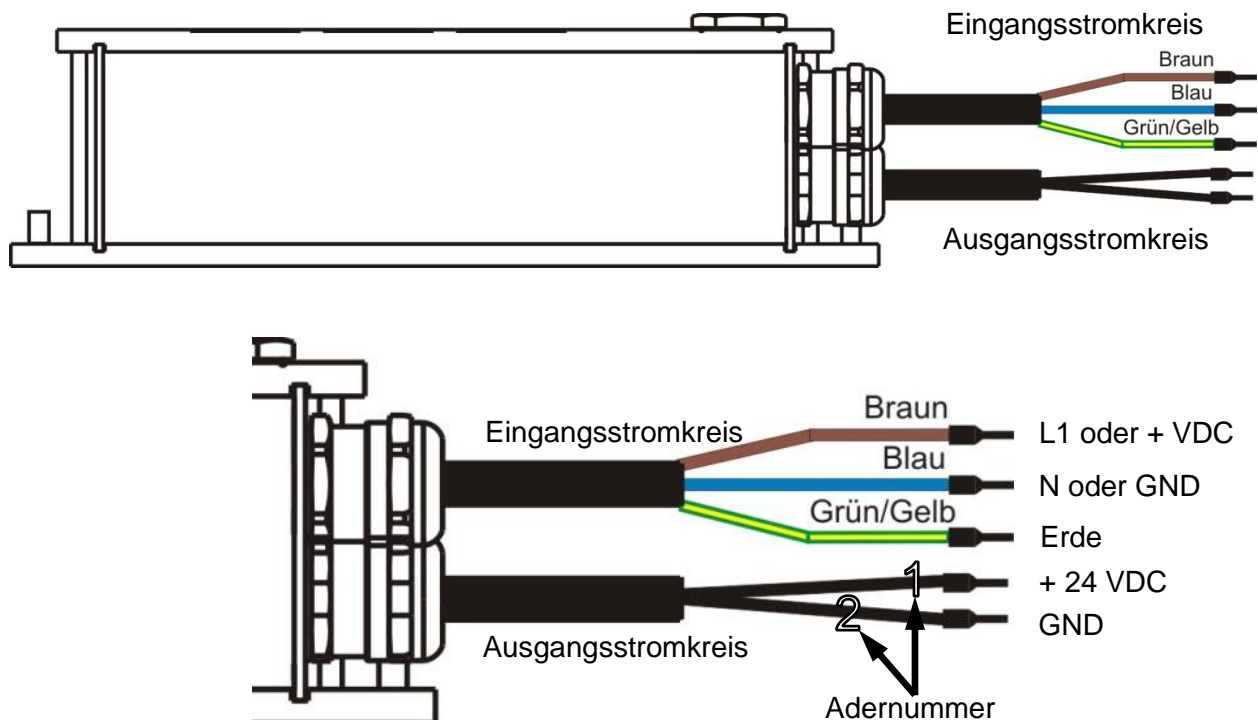
### 10.2 Anschlüsse DSPq-120-24-block

Die DSPq-120-24-block Geräte sind werksseitig mit zwei Anschlusskabeln vorverdrahtet. Der Eingangsstromkreis wird über ein 3 x 1 mm<sup>2</sup> Kabel und der Ausgangsstromkreis über ein 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> Kabel angeschlossen.

Beide Kabel sind über einen geeigneten separaten Klemmenkasten weiter zu verdrahten.

 <b>VORSICHT</b>	<p>Beide Anschlusskabel sind so zu verlegen, dass es zu keiner elektrostatischen Aufladung kommt, die zu einer Gleitstielbüschelentladung führen kann!</p>
---	--

Gesamtansicht:



10.2.1 Eingangstromkreis

<b>! HINWEIS</b>	Die Länge des Kabels für den Eingangstromkreis beträgt 2 m !
------------------	--

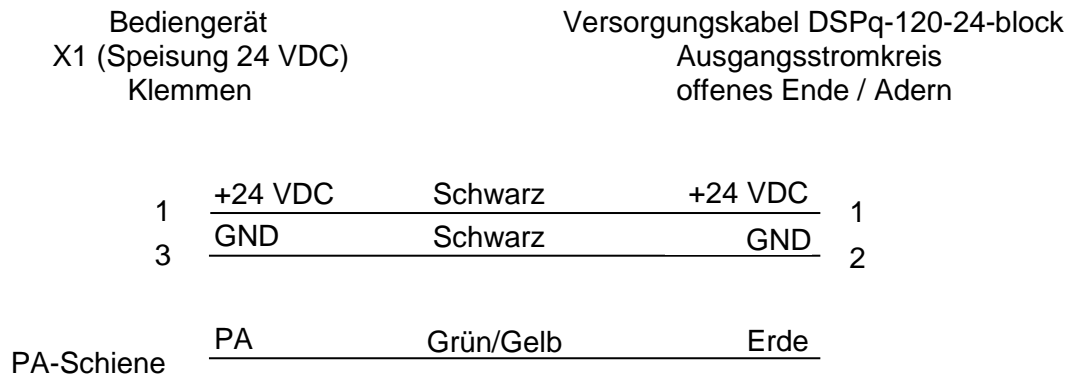
Ader	Farbe	Signal Name	Bezeichnung
1	Braun	L1 oder + VDC	Versorgungsspannung Eingang
2	Blau	N oder GND	Versorgungsspannung Eingang
PE	Grün / Gelb	Erde	Schutzerde

10.2.2 Ausgangstromkreis


<b>! HINWEIS</b>	Die Länge des Kabels für den Ausgangstromkreis beträgt 2 m !
------------------	--

Ader	Farbe	Signal Name	Bezeichnung
1	Schwarz	+ 24 VDC	Versorgungsspannung Ausgang
2	Schwarz	GND	Versorgungsspannung Ausgang

10.2.3 Anschluss Spannungsversorgung am Bediengerät




## 11 Instandhaltung, Wartung

 <b>HINWEIS</b>	<p>Halten Sie die für die Instandhaltung, Wartung und Prüfung von zugehörigen Betriebsmitteln geltenden Bestimmungen gemäß Richtlinie 1999/92/EG, IEC/EN 60079-14, -17, -19 und BetrSichVer ein !</p>
--	---

Das Übertragungsverhalten der Geräte ist auch über lange Zeiträume stabil, eine regelmäßige Justage oder ähnliches entfällt somit.

Bei Wartungsarbeiten sind im Wesentlichen folgende Punkte zu überprüfen:

- Beschädigungen der Dichtungen
- Beschädigungen des Gehäuses
- Alle Siegel an Verschraubungen unverletzt
- Alle Kabel und Leitungen im einwandfreien Zustand

 <b>VORSICHT</b>	<p>Bei Beschädigung oder Veränderungen zum Auslieferungszustand des Gerätes ist dieses sofort außer Betrieb zu nehmen und der Hersteller zu kontaktieren !</p>
---	--

### 11.1 Inspektion

Der Betreiber elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist verpflichtet, diese auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen zu lassen. Es wird auf die entsprechenden nationalen Regelungen verwiesen.

## 12 Störungsbeseitigung

An den Stromversorgungen DSPq-120-24-block sind keinerlei Reparaturen durch den Anwender möglich.

## 13 Entsorgung / Stoffverbote

Die Entsorgung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte, der verbrauchten Teile und der Verpackung hat gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, zu erfolgen. Für den Geltungsbereich der Gesetzgebung der EU gilt die entsprechende WEEE Richtlinie.

Die Stromversorgungen sind gemäß nachstehender Tabelle einzuordnen:

Richtlinie	WEEE II Richtlinie 2012/19/EU
Gültig	ab 15.08.2018
Kategorie	SG5 Kleingeräte <50 cm

R. STAHL HMI Systems GmbH erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) und ist unter der Nummer DE 15180083 registriert.

Die Rücknahme erfolgt gemäß unserer AGB's.

### 13.1 Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Die Geräte sind konform mit den Anforderungen aus der RoHS Richtlinie 2011/65/EU.

## 14 EU Konformitätserklärung

### EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity Déclaration de Conformité UE



**R. STAHL HMI Systems GmbH • Adolf-Grimme-Allee 8 • 50829 Köln, Germany**

erklärt in alleiniger Verantwortung, declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,

dass das Produkt:

that the product:

que le produit:

**Stromversorgung**

Power Supply

Bloc d'alimentation

Typ(en), type(s), type(s):

**DSPq-120-24-block**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

is in conformity with the requirements of the following directives and standards.

est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU ATEX Directive 2014/34/EU Directive ATEX 2014/34/UE	IEC 60079-0:2011 EN 60079-5:2007 Das Produkt entspricht Anforderungen aus: Product corresponds to requirements from: Produit correspond aux exigences: EN IEC 60079-0:2018 DIN EN 60079-5:2015

Kennzeichnung, marking, marquage:



**II 2G Ex q IIC T4 Gb**

**CE 0158**

EU-Baumusterprüfbescheinigung:

EU Type Examination Certificate:

Attestation d'examen UE de type:

**BVS 12 ATEX E 080**

**DEKRA EXAM GmbH (NB 0158)**

Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany

EMV-Richtlinie 2014/30/EU EMC Directive 2014/30/EU Directive CEM 2014/30/UE	EN 61000-6-2:2005 + AC:2005 EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b> Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produit pour la Directive Basse Tension:	DIN EN 62368-1:2016
<b>Produktnormen nach RoHS-Richtlinie (2011/65/EU):</b> Product standards according to RoHS Directive: Normes des produit pour la Directive RoHS:	EN IEC 63000:2018

Für spezifische Merkmale und Bedingungen siehe Betriebsanleitung.

For specific characteristics and conditions see operating instructions.

Pour les caractéristiques et conditions spécifiques, voir le mode d'emploi.

Köln, 2020-12-16

Ort und Datum

Place and date

Lieu et date

i.V.

J. Düren

Technical Director

i.V.

A. Jung

Ex Representative

## 15 Ausgabestand

In diesem Kapitel wird zu der neuesten Dokumentationsversion der Betriebsanleitung die jeweilige Änderung aufgeführt, die in diesem Dokument vorgenommen wurde.

### Version 1.00.01

- Erstausgabe der Betriebsanleitung

### Version 1.00.02

- Änderung Zeit für Warnhinweis auf 25 Minuten

### Version 1.00.03

- Änderung Normenkonformität
- Einfügen Warnung Oberflächentemperatur
- Anpassung Abschnitt "Stoffverbote gemäß RoHS Richtlinie" bzgl. Gerätekonformität
- Erneuerung Konformitätserklärung
- Layout- und formale Korrekturen

### Version 01.00.04

- Aufnahme Abschnitt "Besondere Kennzeichnungen"
- Umbau aller Kennzeichnungen nach neuem Schema
- Alle Zertifikate in eigene Doku "CE\_DSPq" überführt
- Änderung Linkadresse in "r-stahl.com"
- Umbau Abschnitt Zulassungen, Aufteilung nach Gebieten
- Aufnahme EAC (TR) Zulassung
- Anpassung Abschnitt "Entsorgung" an die aktuellen Richtlinien WEEE und RoHS
- Ergänzung Abschnitt "Technische Daten"
- Layout- und formale Korrekturen

### Version 01.00.05

- Änderung Impressum
- Ergänzung "Textbox Vorsicht" in Abschnitt "Instandhaltung, Wartung" mit Info zu "Gerät außer Betrieb nehmen"

### Version 01.00.06

- BA Anpassung an aktuelles Design
- Aktualisierung der Telefon- und Emaildaten
- Löschen Verweis auf "Online-Handbuch" im "Vorwort"
- Löschen "Ex-Schutz Werte in "Technische Daten"
- Aktualisierung Abschnitt "Normenkonformität"
- Umbau und Aktualisierung Abschnitt "Zulassungen"
- Löschen aller Daten zu "EAC (TR) Zulassung"
- Aktualisierung Abschnitt "Entsorgung"
- Erneuerung EU Konformitätserklärung
- Änderung Text (mit und ohne Schriftzug) zu Dokumentationshinweis in "Besondere Kennzeichnungen"
- Formale Änderungen

R. STAHL HMI Systems GmbH  
Adolf-Grimme-Allee 8  
D 50829 Köln

T:	(Sales Support)	+49 221 768 06 - 1200
	(Technischer Support)	+49 221 768 06 - 5000
F:		+49 221 768 06 - 4200
E:	(Sales Support)	<a href="mailto:sales.dehm@r-stahl.com">sales.dehm@r-stahl.com</a>
	(Technischer Support)	<a href="mailto:support.dehm@r-stahl.com">support.dehm@r-stahl.com</a>

[r-stahl.com](http://r-stahl.com)



THE STRONGEST LINK.