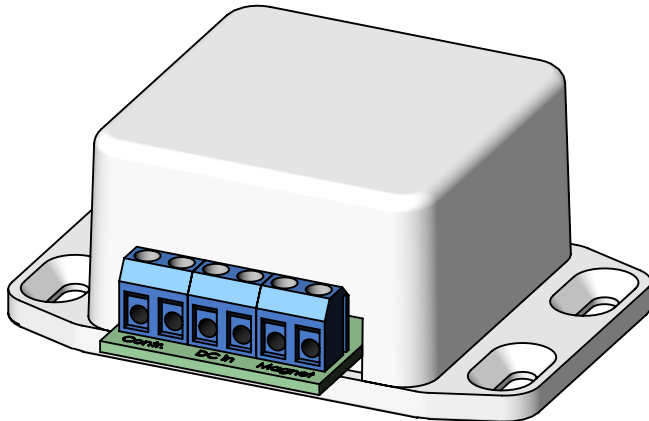
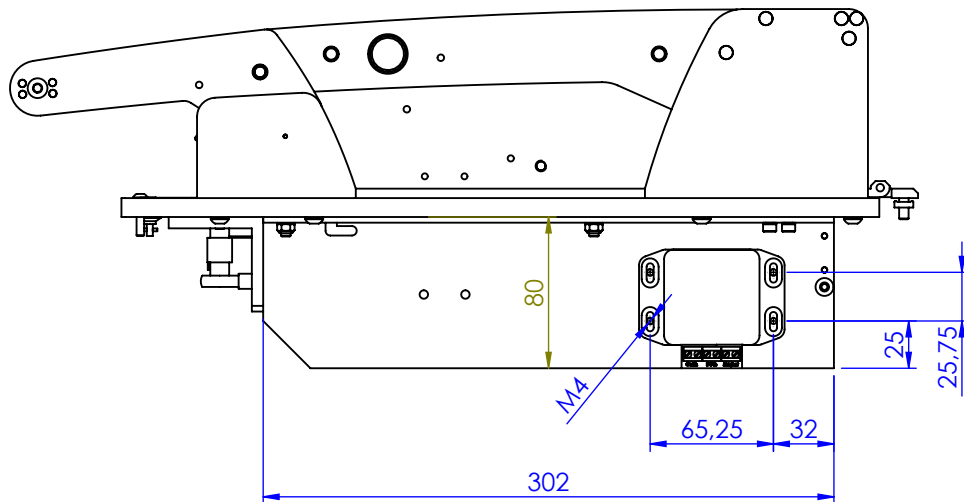
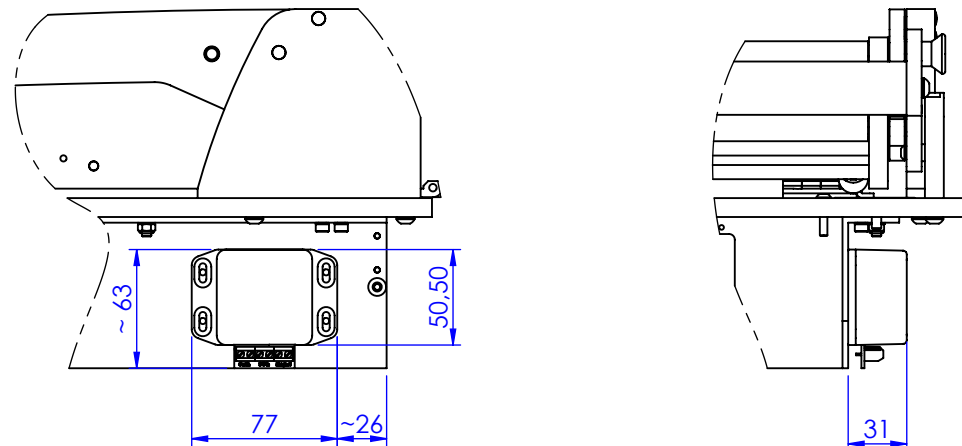
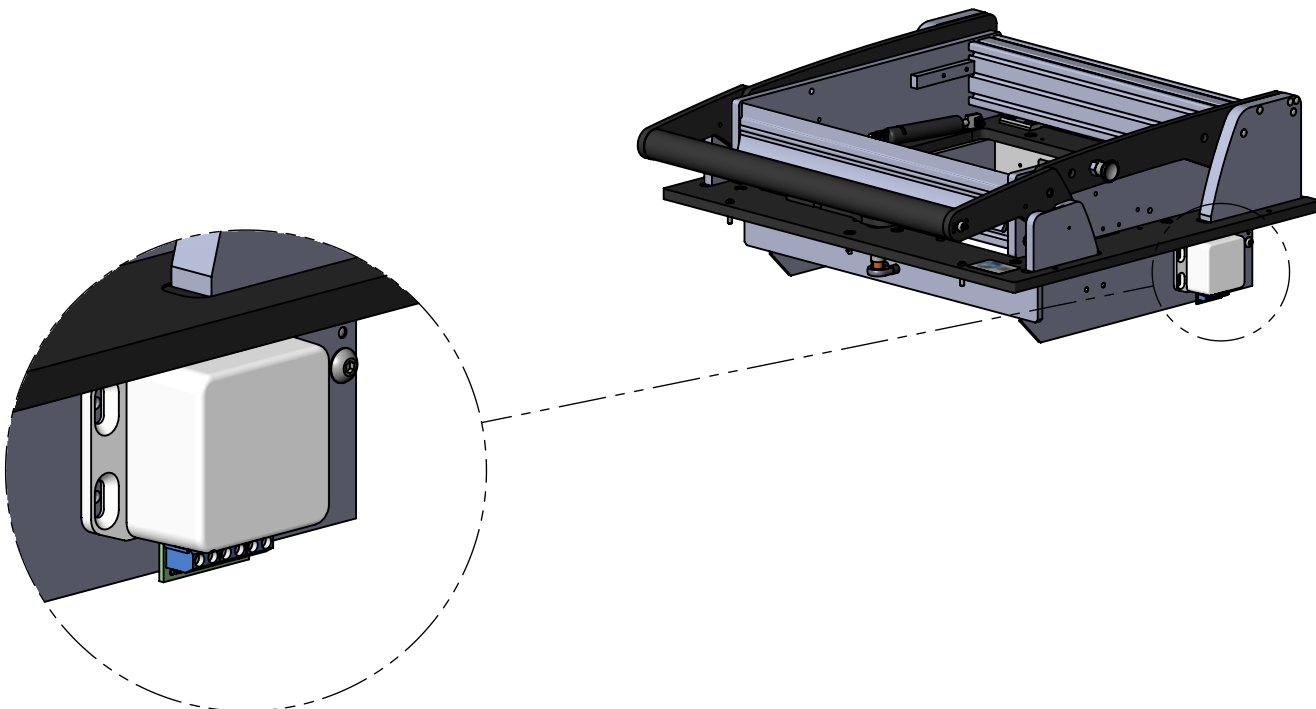


	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	Bausatz assembly set		Bohrpositionen (mm) drilling positions (mm)			Außenmaße (mm) outer dimensions (mm)			
B									
C									
D									
E									
F									
Maßstab/Scale: 1:2,5 gespeichert/saved: 28.11.2025 07:17:44 Montageanleitung/instruction sheet ingun						Benennung/Designation: FB-STE-MAG-MAXxxx Steuerelektronik FB-STE-MAG-MAXxxx Electronic control unit Artikel-Nr./PartNo.: 42810_Montagezeichnung		Index: 0	Blatt/Sheet 1 von 3 DIN A3

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

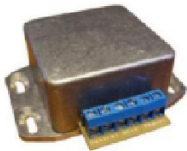
Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch drittem Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

5.2.24 FB-STE-MAG-MA: Magnet control unit

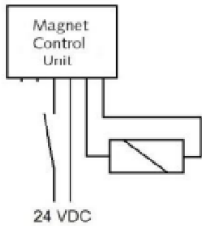
MA 2x09	MA xx11	MA xx12	MA xx13	MA xx13T	MA xx14	MA xx15
42810						

Description

The magnet control unit ensures a considerable reduction of the waste heat at the locking magnets. This is achieved with activation under full voltage (24 Volt). The magnet control unit reduces the power to one quarter after 10 second which is enough to hold the bar.

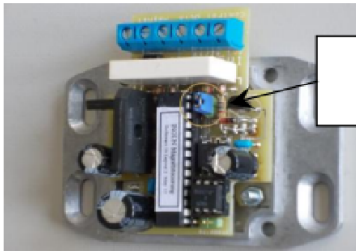
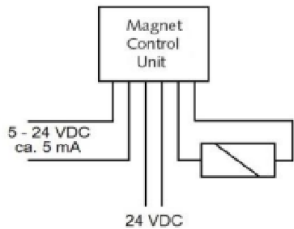


Both poles of the magnet are connected to the respectively labelled clamps. The supply voltage is connected to "DCin" (any polarity). The magnet is activated by the applied voltage.



Description control mode

If the magnet is to be controlled by a sensor or a weak control voltage (approx. 20 mA), the control mode can be selected by means of the jumpers. The supply voltage must be permanently connected to "DCin" and the clips labelled with "Control" are connected to the control voltage (any polarity).



Jumper for control mode

Description clocked operation

The magnet control unit also can be used in free waste heat chopper mode. Here the operating voltage for the magnet is clocked with approx. 4 kHz frequency. This operating mode is selected by setting the respective jumper.



Jumper for clocked operation

RoHS-2

Idx.		Änderungstext/Text of modification			Datum/Date		Name	
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:		Maßstab/Scale:		Gewicht/Weight:		34,04 g
ISO 2768:1989 - mK				1:2.5 				
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8				Werkstoff/Material: - Baugruppe -				
Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred								
gespeichert: hubemich 28.11.2025 07:17:44		Datum/Date	Name	Benennung/Designation:				
Erstellt/Drawn		30.07.13	L.Waldmann	FB-STE-MAG-MAXxxx Steuerelektronik				
Bearb./Work		01.06.16	P.Neumann	FB-STE-MAG-MAXxxx Electronic control unit				
Gepr./Appr.		01.06.16	P.Neumann					
		Artikel-Nr./PartNo.:			Urspr./Source:		Index:	Blatt/Sheet
		42810_Montagezeichnung					0	2 von 3
								DIN A4

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

5.2.24 FB-STE-MAG-MA: Magnet-Steuerung

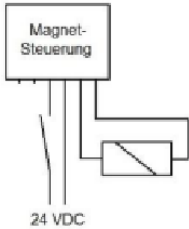
MA 2x09	MA xx11	MA xx12	MA xx13	MA xx13T	MA xx14	MA xx15
42810						

Beschreibung

Die Magnetansteuerung sorgt für eine deutliche Reduzierung der Abwärme an Verrieglungsmagneten. Erreicht wird dies durch Einschaltung unter voller Spannung (24 Volt). Nach 10s reduziert die Magnetsteuerung die Leistung auf ein Viertel, dies genügt zum Halten des Riegels.



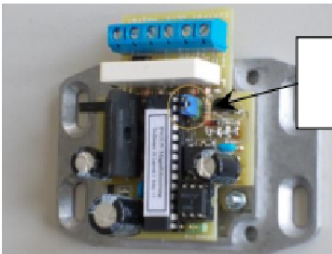
Die beiden Pole des Magneten werden an den entsprechend beschrifteten Klemmen angeschlossen. An „DCin“ wird die Versorgungsspannung angeschlossen (Polung beliebig). Der Magnet wird bei angelegter Spannung aktiv.



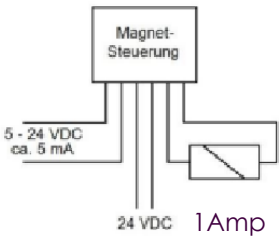
Netzteil
24V DC 1Amp

Beschreibung Control-Modus

Soll der Magnet von einem Sensor oder einer schwachen Steuerspannung (ca. 20 mA) angesteuert werden, kann der Control-Modus durch Setzen des Jumpers gewählt werden. Dabei ist die Versorgungsspannung an „DCin“ permanent anzulegen und an die mit „Control“ beschrifteten Klemmen wird die Steuerspannung (5 bis 24 Volt, ca. 5 mA Polung beliebig) angeschlossen.

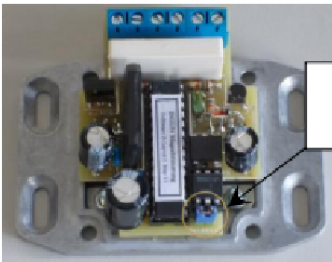


Jumper für
Control-Modus



Beschreibung getakteter Betrieb

Die Magnetsteuerung kann statt der Spannungsreduzierung auch getaktet und damit fast ohne Abwärme betrieben werden. Hierbei wird die Betriebsspannung für den Magnet mit einer Frequenz von ca. 4 kHz getaktet. Durch Setzen des entsprechenden Jumpers wird diese Betriebsart ausgewählt.



Jumper für
getakteten Betrieb

RoHS-2

Idx. Änderungstext/Text of modification

Datum/Date

Name

Allgemeintoleranzen/General tolerances:
ISO 2768:1989 - mK

Veredelung/Finish:

Maßstab/Scale: 1:2.5

Gewicht/Weight:

34,04 g

Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8
Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred

Werkstoff/Material: - Baugruppe -

gespeichert: hubernich
28.11.2025 07:17:44

Datum/Date

Name

Benennung/Designation:

Erstellt/Drawn

30.07.13

L.Waldmann

FB-STE-MAG-MAxxxx | Steuerelektronik

Bearb./Work

01.06.16

P.Neumann

FB-STE-MAG-MAxxxx | Electronic control unit

Gepr./Appr.

01.06.16

P.Neumann

Artikel-Nr./PartNo.:

Urspr./Source:

Index:

Blatt/Sheet
3 von 3

ingun

42810_Montagezeichnung

0

DIN A4