



Roadheader Starter 2.0

Die intelligente Kompaktstation

für Berg- und Tunnelbau

Roadheader Starter 2.0

TECHNISCHE DATEN

Das innovative System ermöglicht mit seiner hohen Funktionalität enorme Verbesserungen für mehr Effizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Zudem wird die RS2.0 mit einer Funkfernsteuerung und elektrisch vorgesteuerten Ventilen für die Hydraulik geliefert.

BASISDATEN	
Spannungen	500V/660V/690V/950V/1000V/1140V
Steuerspannung	24VDC 10A / 24VDC 20A /1x42V
Frequenz	50Hz/60Hz
Gewicht	1400 kg
Strom	300A /500A
Normung	I M2 Ex d [ja/ib] I Mb IBExU14ATEX1294 X
Anzahl der Motoren	4 (6)

Eigensicherer Input

Für den eigensicheren Input stehen 5 Ports zur Verfügung, die unterschiedlich bestückt werden können.

Es stehen 4-fach Analogkarten (AI), 4-fach Temperaturkarten (AI RTD), 8-fach Digital Input (8DI), 8-fach Digital Fehlersicher (F-DI) und 4-fach Analog Input Fehlersicher (F-AI) zur Auswahl. Es ist auch möglich an den Digital-eingängen NAMUR Geräte zu verbauen. Es können ebenfalls induktive oder kapazitive Sensoren (INI's) verbaut werden.

Die Standardausführung ist wie folgt, kann aber auf Kundenwunsch angepasst werden:

AUSWAHL	8 F-DI	8 DI	4 AI	4 F-AI	4 AI RTD	4 DO
Port 1	1 X					
Port 2		1 X				
Port 3			1 X			
Port 4			1 X			
Port 5					1 X	

Es wäre hier auch möglich auf Eingangskarten zu verzichten und hierfür 4-fach Output (4 DO) zu verbauen (DC 23,1V /20 mA).

Motoren Output

Es ist möglich an die RS 2.0 einen Schrämmotor, einen Hydraulikmotor, einen oder zwei Förderermotoren und einen oder zwei Bandmotoren anzuklemmen. Bei dem oder den beiden Förderermotoren ist ein Wendeschützsystem verbaut, über die die Drehrichtung des Motors oder der Motoren gewählt werden kann.

SPANNUNG	500 V	660 V/690 V	1000 V/1140 V
Schrämmotor	Max 200 kW	Max 250 kW	Max 250 kW
Hydraulikmotor	Max 110 kW	Max 160 kW	Max 160 kW
Förderermotor (en)	Max 110 kW (2x55 kW)	Max 160 kW (2x80 kW)	Max 160 kW (2x80 kW)
Bandmotor (en)	Max 110 kW (2x55 kW)	Max 160 kW (2x80 kW)	Max 160 kW (2x80 kW)

Bei allen Motoren werden die Temperaturen über Kaltleiter (PTC) ausgewertet. Es ist möglich in der Steuerung für den Motor oder die Motorengruppen separate Blockaden und Abkühlungszeiten einzustellen.

Eigensicherer Output

Im eigensicheren Output stehen ein Ausgang für eine Signalhupe (11,4 V U_o / 340 mA) und ein weiterer Ausgang für bis zu zwei eigensichere Blitzleuchten (10,9 V DC / 75mA und/ oder 10,9V DC / 45 mA) bereit. Eine passende Leuchte und Hupe befindet sich im Lieferumfang.

Ventilsteuerung

Mit der Kompaktstation RS 2.0 ist es möglich, bis zu 16 Proportionalventile anzusteuern. Die Funktion der Proportionalventile und die Ventilstellung werden von der Ventilsteuerung überwacht und ausgewertet. Der Ventilblock ist im Lieferumfang enthalten (hier sind vorher Angaben zu Drücken, Ölmengen und Schlauchgrößen anzugeben).

Die intelligente Kompaktstation

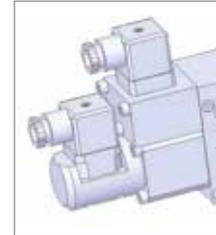
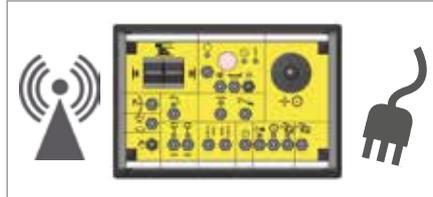
GRAFISCHE DARSTELLUNG

EIGENSICHERER INPUT



Fernsteuerung

- Kabelgebunden
- Funk



Proportionalventil
mit Hallsensor

KOMPAKTSTATION

Leistungsmerkmale

- Intelligente Fehlerdiagnose
- Zustandsüberwachung
- Max. Maschinenleistung



Hauptkomponenten

- Schaltgeräte
- PLC & Motorsteuerung



EIGENSICHERER OUTPUT



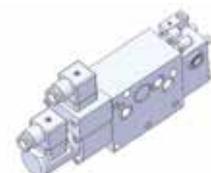
MOTORENOUTPUT



VENTILSTEUERUNG



↓
16 x



Roadheader Starter 2.0

LIEFERUMFANG | HAUPTABMESSUNGEN

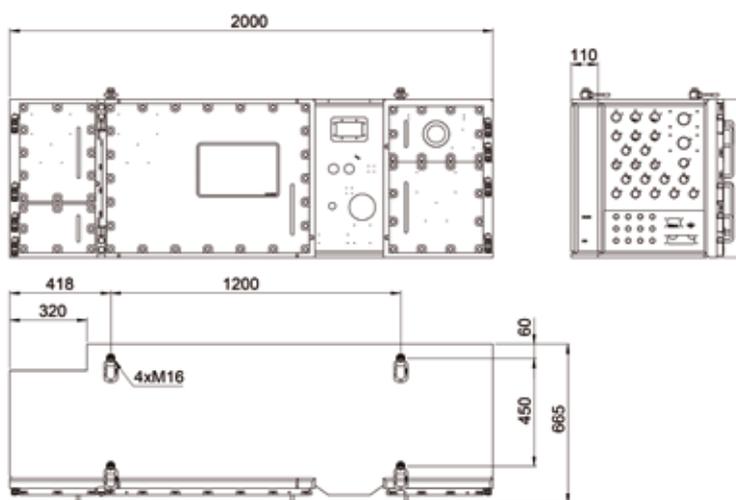
KOMPAKTSTATION RS 2.0

BUS basierende Koppler machen eine Diagnose der Verkabelung und Sensoren möglich. Die RS2.0 hat eine F-CPU und eine zentrale Datenbank, Software-Probleme sind somit ausgeschlossen. Dank integriertem Fernwartungsmodul ist es fast so als wäre der Techniker vor Ort.



HAUPTABMESSUNGEN

Die Station besteht aus einem kompletten Schweißteil, ist dadurch extrem verwindungssteif und unempfindlich gegen Erschütterungen. Im Hauptraum befindet sich ein großer 15" Zoll Monitor, über den die Beschreibung, der Schaltplan, Statusinformationen und Computeranimationen abgerufen werden können. Durch die Verwendung von Anschlussräumen bleibt die Technik in der Station von Schmutz verschont. Ein durchdachter Aufbau ermöglicht mühelos die Erreichbarkeit aller Bauteile.



FERNSTEUERUNG UND VENTILBLÖCKE

Eine fotorealistische Darstellung des Funksenders auf dem 15" Zoll Monitor macht die Fehlersuche zum Kinderspiel. Durch die flächendeckende Verbauung von Hall-Sensoren ist die Steuerung in der Lage die Hydraulik aktiv an den Arbeitsprozess anzupassen. Verbaute Optokoppler begrenzen lokal eventuell auftretende Schäden. Dank dynamischen Erdschlusswächtern können Erdschlüsse vor einer Abschaltung ermittelt und beseitigt werden. Durch die Eindampfung auf zwei Steuerspannungen gehören Potenzialherausforderungen der Vergangenheit an.



MSB GmbH & Co. KG

Lindenstraße 12
97653 Bischofsheim a.d. Rhön
Germany

Tel. +49 9772 / 91 11 - 0
Fax +49 9772 / 91 11 - 777
www.schmittwerke.com
info@schmittwerke.com

Stand: 01/2018

Maschinen die bewegen. Mit Präzision.