UGM 2040 BMA

UGM 2040 BMA 2

Übersicht - Grundausbau 2

UGM 2040 BMA - Übersicht 2
UGM 2040 Grundsystem 19" Typ 1 8
BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1 10

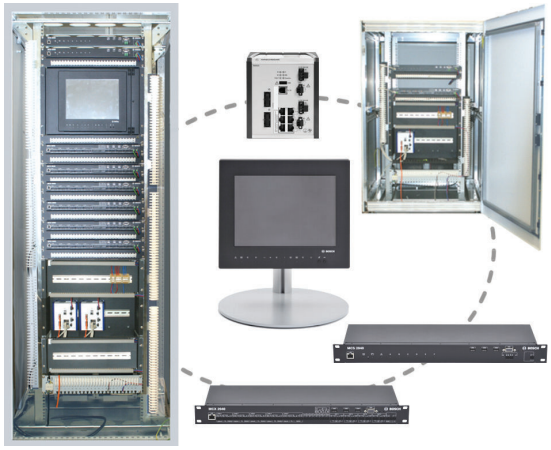
Energieversorgung 12

BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 - A 12
BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A 14
BFB 2040 Batterieerweiterung groß - EX 15
BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A 16
BFS 2040 Batterieerweiterung klein - EX 17
PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - A 18
PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - EX 20
LRC 2040 Modulträger lang - EX 22

Erweiterungen 23

MCS 2040 Servereinheit 23
MCX 2040 Anschalteeinheit 25
BE 2040 Einbauversion 27
BE 2040 Tischversion 30
Medienkonverter MCV 2040 / MFS 2040 33
ESW 2040 Switch VdS-konform 35
MSE 2040 Trägereinheit Switch 37
MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene 38
MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX 39
CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie 40
FOC 2040 LWL Modulträger für FOU1 - EX 41
FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX 42

UGM 2040 BMA - Übersicht



Leistungsmerkmale

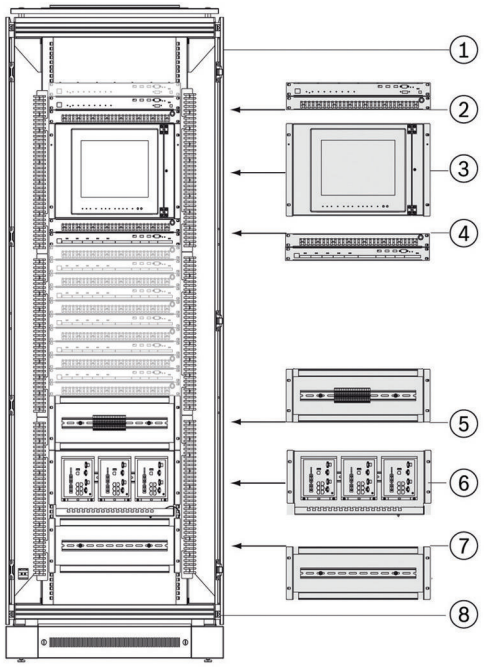
- Platzsparende und servicefreundliche 19“- Baugruppenträger
- Notstromversorgung bis 30 h (Vollausbau)
- Integration von Sonderanwendungen und Automatisierungsaufgaben
- Universelle Schnittstellenkompatibilität zu Subsystemen
- Ausfallsicherheit durch Baugruppenredundanz

Das System UGM 2040 ist ein IP-vernetzbares, modulares Gefahrenmeldesystem, das gezielt für den Einsatz in sehr großen, dezentralen Systemstrukturen entwickelt und optimiert wurde.
Es deckt nahezu alle Anforderungen der modernen Sicherheitstechnik ab, insbesondere den Einsatz als VdS-zugelassenes Gefahrenmeldesystem.
Hardware und Software ermöglichen durch ihre Modularität eine optimale Systemanpassung an die individuellen Kundenanforderungen.

Hardware-Baugruppen UGM 2040

1. 19“-Systemschrank
2. MCS 2040 Servereinheit
3. BE 2040 Anzeige- und Bedieneinheit Einbauversion
4. MCX 2040 Anschalteeinheit
5. 24-V-Verteilung
6. MSE 2040 Trägereinheit Switch mit 1 bis 3 ESW 2040 Ethernet-Switches
7. MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene
8. BPS 2040 Energieversorgung (Schrankrückseite)

Systemübersicht



Typische Anwendungen
Neben vielen anderen Anwendungen, die ebenfalls realisiert werden können, ist UGM 2040 BMA speziell für die folgenden Anwendungen optimiert:

- VdS-zugelassene Systemvernetzung von Bosch-Brandmeldeanlagen
- Systemübergreifende Steuerungen und Automatisierungsaufgaben
- Einheitliche Bedienung unterschiedlicher Bosch Brandmeldeanlagen
- Integration in bestehende Infrastrukturen, zum Beispiel 19“-IT- und TK-Schränke
- Migration bestehender Systemstrukturen in die aktuellen IP-Strukturen
- Kombinationen aus oben stehenden Anwendungen sind selbstverständlich möglich, zum Beispiel die IP-Vernetzung unterschiedlicher Subsysteme in Verbindung mit systemübergreifenden Steuerungs- und Automatisierungsaufgaben.

Funktionsbeschreibung

Umschrank (Systemschrank in 19“-Bauweise)
Die Umschränke dienen der Aufnahme der UGM 2040 Systemeinheiten (MCS 2040 Servereinheit, MCX 2040 Anschalteeinheit, BE 2040 Einbauversion, ESW 2040 Ethernet-Switch(es) und BPS 2040 Energieversorgung) und gewährleisten durch ihre jeweils aufgabenbezogenen Zusatzausstattung eine vorschriftenkonforme Projektierung des Systems als Brand- oder Einbruchmeldesystem.
Der UGM 2040 Systemschrank ist für alle Anwendungen gleichermaßen geeignet und mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen gegen unberechtigten Zugriff und Sabotage vorgerüstet und mit Komponenten zur Befestigung und Führung von Kabeln und Leitungen, einer Energieversorgungseinheit (24 V) sowie einer 230-V-Verteilung ausgestattet.

MCS 2040 Servereinheit
Die MCS 2040 Servereinheit (Master Control Server) ist die zentrale Komponente eines UGM 2040 Systemknotens. Sie koordiniert die gesamte Datenkommunikation zwischen den Baugruppen. Sie ist kompatibel zu aktuellen Bosch Sicherheitssystemen.
Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz einer Serverdoppelung (Redundanz) einfach erreicht werden. Mehrere MCS 2040 Systemknoten können zur Lastverteilung zu einem Cluster kombiniert werden.

Die MCS 2040 Servereinheit kann wahlweise als Gerät zum Einbau in einen beliebigen 19“-Schrank oder zum Einbau ab Werk in den VdS-zugelassenen UGM 2040 Systemschrank bestellt werden.

MCX 2040 Anschalteeinheit
Über die MCX 2040 Anschalteeinheit (Master Control Extension) kommuniziert die UGM 2040 mit den angeschlossenen Systemen. Die Kommunikationseinheit ist kompatibel zu aktuellen Bosch Sicherheitssystemen und unterstützt eine Systemvernetzung sowohl über serielle Schnittstellen, als auch moderne IP-Verbindungswege.
Eine MCX 2040 Anschalteeinheit stellt analoge Ein-/und Ausgänge, serielle Schnittstellen, sowie CAN-Bus- und Ethernet-Schnittstellen zur Verfügung. Es können mehrere MCX 2040 Anschalteeinheiten an einen MCS 2040 Knoten angeschlossen werden.
Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz von redundanten MCX 2040 Anschalteeinheiten einfach erreicht werden.

Eine MCX 2040 Anschalteeinheit kann wahlweise als Gerät zum Einbau in einen beliebigen 19“-Schrank oder zum Einbau ab Werk in den VdS-zugelassenen UGM 2040 Systemschrank bestellt werden.

BE 2040 Anzeige- und Bedieneinheit
Die BE 2040 Anzeige- und Bedieneinheit bietet eine intuitive Farbtouch-Bedienoberfläche mit komfortabler Volltextsuche. Der Anschluss an UGM 2040 erfolgt über Ethernet (IP-Kommunikation). Es können mehrere BE 2040 Bedieneinheiten an einen UGM 2040 Knoten angeschlossen werden.

Die BE 2040 Anzeige- und Bedieneinheit kann wahlweise als abgesetzte Tischversion oder als Einbauversion bestellt werden. Die BE 2040 Einbauversion ist für Werksausrüstung und Einbau vor Ort lieferbar.

ESW 2040 Ethernet-Switch
Der ESW 2040 Ethernet-Switch dient zur Verbindung der UGM 2040 Systemeinheiten und zum Anschluss von Subsystemen.

Der Switch bietet 2 Lichtwellenleiter-Anschlüsse (Multi-Mode) und 6 Twisted-Pair-Anschlüsse (RJ45) und ist zur Montage auf einer DIN-Schiene vorgesehen. In Verbindung mit einer MSE 2040 Trägereinheit Switch können jeweils 3 Switches in 19“-Schränken eingebaut werden.
Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz von redundanten Ethernet-Switches und redundanter Ethernetverkabelung erreicht werden.

BPS 2040 Energieversorgung Typ 1
Bei dem UGM 2040 Grundsystem 19" Typ1 ist die BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 bereits im 19“ Systemschrank Typ Rittal TS8 eingebaut.
Das UGM 2040 Grundsystem kann max. mit einer Batteriekapazität von 45 Ah bestückt werden. Abhängig vom Strombedarf der Verbraucher und der geforderten Überbrückungszeit können Batterien, Netzgeräte und Batterieregler (BCM – Battery Control Modul) nachgerüstet werden.
In einem großen Systemschrank können jeweils max. 3 Netzgeräte (je 24 V/6 A), 10 Batterien (zusammen 180 Ah) und 3 Batteriereglermodule (BCM-0000-B) eingebaut werden.
Die für die Energieversorgung verwendeten Baugruppen sind identisch mit denen der FPA-Brandmeldezentralen.

Software
- **Softwarelizenzpaket für UGM 2040 BMA**
  Softwaregrundpaket für UGM 2040 als Brandmeldesystem, mit Einzellizenzen, flexibel erweiterbar.

Zertifikate und Zulassungen

EMV Störaussendung
- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit
- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12

Umwelt
- EN54-2
- VdS 2110, Umweltklasse 2 **(Nur in der Konfiguration MS2020: Knürr Schrank (Baureihe Miracel), ohne BE 2040-Einbauversion)**

Gerätesicherheit
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung
- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

Mechanische Beeinflussung
- IEC 68-2-6 / EN 54-2

VdS-Zulassung
- in Vorbereitung

Planungshinweise

Werksmontage im 19“-Standardschrank (VdS)
Das UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ 1 besteht aus dem VdS-zugelassenen Schranktyp Rittal TS8 (42 HE), dem BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ 1 – A (Kabel, Träger, Befestigungen zur Aufnahme der Funktionsbaugruppen) und der BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 – A (Energieversorgungseinheit, Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B und 230-V-Verteilung).

Erforderliche Bestellpositionen

Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1	UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ 1	42
1-2	MCS 2040 Servereinheit - A	1
1	BE 2040 Einbauversion - A	7
1-6	MCX 2040 Anschalteeinheit - A	1 (+1HE für Lüftung)
1-3	ESW 2040 Switch VdS-konform - A	-

Hinweis

Über jeder MCX 2040 Anschalteeinheit ist ein Einbauplatz von 1 HE frei zu halten oder mit einer Lüftungsblende zu bestücken.

Optionale Bestellpositionen

Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1-3	BE 2040 Tischversion (alternativ/zusätzlich zur BE 2040 Einbauversion)	-
1	CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie – A	1
1	PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung - A	-
1	BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A	12
1	BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A	6
1	MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A	4

Hinweis

Von den 42 HE der Schrankvorderseite werden durch den Grundausbau (8 Leerblenden, 24-V-Verteilung und Kabelaufnahme) bereits 14 HE beansprucht.

Werksmontage im 19“-Beistellschrank
Für Sonder- und Projektlösungen kann zur Werksmontage auch ein anderer vom Standardschrank (Rittal TS8) abweichender 19“-Systemschrank beigestellt werden. In diesem Fall könnten eventuelle Anpassungen erforderlich sein.
Dabei ist im Bestellumfang zusätzlich der **BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1 – A** (Kabel, Träger, Befestigungen zur Aufnahme der Funktionsbaugruppen) und die **BPS 2040 Energieversorgung Typ1 – A** (Energieversorgungseinheit, Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B und 230-V-Verteilung) zu berücksichtigen.

Erforderliche Bestellpositionen

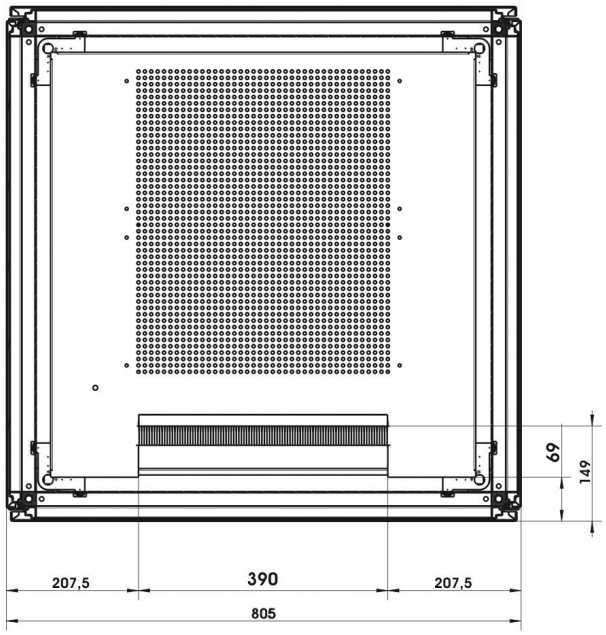
Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1	BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1 - A	-
1	BPS 2040 Energieversorgung Basis Typ1 – A	17
1-2	MCS 2040 Servereinheit - A	1
1	BE 2040 Einbauversion - A	7
1-6	MCX 2040 Anschalteeinheit - A	1 (+1HE für Lüftung)
1-3	ESW 2040 Ethernet-Switch VdS-konform - A	-

Optionale Bestellpositionen

Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1-3	BE 2040 Tischversion (alternativ/zusätzlich zur BE 2040 Einbauversion)	-

1	CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie – A	1
1	PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung - A	-
1	BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A	12
1	BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A	6
1	MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A	4

Kabeleinführung für 19“-Standardschrank (VdS)
Im Bodenblech des Rittal TS8 Systemschrankes befindet sich auf der Schrankvorderseite eine Kabelöffnung ca. 390 x 69 mm, die eine getrennte Zuführung der Netz- und Datenkabel ermöglicht.



Bodenblech-Kabeleinführung mit Bürstenleiste

Planung und Konfiguration
Eine anforderungs- und funktionsgerechte Planung und Bestell-Konfiguration eines UGM 2040 Systems wird durch folgende Dokumentationen und Hilfsmittel unterstützt:

- Konfigurations-Tool
- Stromversorgung – Bedarfsermittlung
- Installationshandbücher
- Planungshandbuch

Lieferumfang

Im Standardfall wird ein UGM 2040 System entsprechend der vorgegebenen Konfiguration werkseitig komplett montiert geliefert, d. h. alle für eine Konfiguration bestellten **A-Systemkomponenten** sind im **UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ 1** fertig montiert und funktionsfähig verkabelt.
Für projektbezogene Sonderlösungen und zur Erweiterung bestehender Systeme können die **EX-Systemkomponenten** auch zur Montage vor Ort geliefert werden.

Technische Daten

Hinweis

Nachstehende Daten beziehen sich auf das UGM 2040 Gesamtsystem im Teil- oder Vollausbau. Die Schrankdaten beziehen sich dabei auf den 19“-Schrank Typ Rittal TS8 (7821.750). Bei Schränken anderer Hersteller ergeben sich Abweichungen.

Die technischen Daten der einzelnen Funktionsbaugruppen (MCS 2040, MCX 2040, BE 2040 usw.) sind in den Datenblättern dieser Systemkomponenten/Erweiterungen erfasst.

Mechanik

Abmessungen (B x H x T) • außen (mit montiertem Sockel(beigelegt)) • innen	• 800 x 2130 x 800 mm • 712 x 1912 x 712 mm
Material • Schrankgerüst • Türen, Dach, Seitenwände • Bodenbleche und System-Chasis	• Stahl, geschweißt und tauchgrundiert • Stahl, tauchgrundiert und pulverbeschichtet • Stahl, verzinkt, lackiert, Zinkdruckguss
Gehäusefarbe	Lichtgrau (RAL 7035)
Gewicht • Leergewicht • Vollausbau mit max. Anzahl Batterien	• ca. 140 kg • ca. 400 kg
Kühlung	Passiv, Konvektion
19“-Höheneinheit	42 HE

Umgebungsbedingungen

Zulässige Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529	IP 30

Energieversorgung

Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsstrom	Max. 5,85 A (mit 3 Netzteilen)
Eingangsfrequenzbereich	50 Hz ... 60 Hz
Schutzklasse nach IEC 60950/ EN 60950	I

Bestellinformationen

UGM 2040 Grundsystem 19" Typ 1
19“-Systemschrank (VdS) mit BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ 1 und BPS 2040 Energieversorgung Typ 1, werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.165.268	**5226**	**8018**

BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1 - A
Grundausbaukomponenten (Träger, Kanäle, Kabel) für 19“-Beistellschrank groß, werkseitig montiert.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.740	**5226**	**8000**

BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1 - EX
Grundausbaukomponenten (Träger, Kanäle, Kabel) für 19“-Schrank groß - Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.741	**5226**	**8001**

MCS 2040 Servereinheit - A
Servereinheit - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.462	**5226**	**8012**

MCS 2040 Servereinheit - EX
Servereinheit - zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.201.412	**5226**	**8022**

MCX 2040 Anschalteeinheit - A
Anschalteeinheit – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.463	**5226**	**8013**

MCX 2040 Anschalteeinheit - EX
Anschalteeinheit – Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.201.413	**5226**	**8023**

BE 2040 Einbauversion - A
Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion- werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.246.396	**5226**	**8026**

BE 2040 Einbauversion - EX
Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion – Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.246.397	**5226**	**8027**

BE 2040 Tischversion
Bedieneinheit BE 2040 Tischversion mit Tischfuß

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.464	**5226**	**8014**

MCV 2040 Medienkonverter ETH/FO - EX
LWL-Ethernet-Schnittstelle für BE 2040 Tischversion, für Multimode-Faser, max. Leitungslänge 5 km – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.012U.262.657	**5226**	**8017**

MFS 2040 Medienkonverter FIBOP/SM - EX
LWL-Ethernet-Schnittstelle für BE 2040 Tischversion, für Singlemode-Faser, max. Leitungslänge 30 km – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.277.655		

ESW 2040 Switch VdS-konform - A
Ethernet-Switch 8 port – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.258.204	**5226**	**8034**

ESW 2040 Switch VdS-konform - EX
Ethernet Switch 8 Port – Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.258.203	**5226**	**8033**

MSE 2040 Trägereinheit Switch - A
Trägereinheit für die Montage von 1 bis 3 ESW 2040 Switches - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.680	**5226**	**8020**

MSE 2040 Trägereinheit Switch - EX
Trägereinheit für die Montage von 1 bis 3 ESW 2040 Switches - Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.681	**5226**	**8021**

MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A
Trägereinheit für optionale Komponenten - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.738	**5226**	**8008**

MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - EX
Trägereinheit für optionale Komponenten - Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.739	**5226**	**8009**

BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 - A
Basisenergieversorgung für 19“-Schrank groß, werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.742	**5226**	**8002**

BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A
Batterieträger für weitere 4 Batterien im 19“-Schrank groß, werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.814	**5226**	**8004**

BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A
Träger für 2 Batterien – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.813	**5226**	**8003**

PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - A
Zusatz-Netzgerät und Batterie-Regler-Modul, werkseitig in Batterieerweiterung montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.815	**5226**	**8005**

LRC 2040 Modulträger lang - EX
230-V-Verteilung und Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.278.633		

MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX
Trägereinheit für optionale Baugruppen – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.682	**5226**	**8032**

CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - A
Baugruppe für den Anschluss von Feuerwehrperipheriegeräten an UGM 2040 – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.278.634		

CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - EX
Baugruppe für den Anschluss von Feuerwehrperipheriegeräten an UGM 2040 – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.278.632		

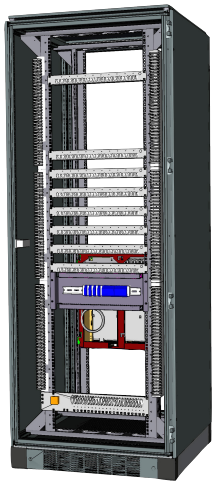
FOC 2040 LWL Modulträger für FOU1 - EX
19“ Trägerrahmen zur Aufnahme von bis zu 5 FOU 2040 LWL-Modulen, zur Anschaltung von UGM2020 Subsystemen an UGM 2040

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.285.478		

FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX
Zur Montage auf dem FOC 2040 LWL-Modulträger, zur seriellen Anschaltung von UGM2020 an UGM 2040 über Lichtwellenleiter.
Für Multimode-Faser, 50/125 µm oder 62,5/125 µm, max. Kabeldämpfung 10 dB.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01.285.479		

UGM 2040 Grundsystem 19" Typ 1



Leistungsmerkmale

- Platzsparende und servicefreundliche 19“- Baugruppenträger
- Integration von Sonderanwendungen und Automatisierungsaufgaben
- Universelle Schnittstellenkompatibilität zu Subsystemen
- Ausfallsicherheit durch Baugruppenredundanz
- Eignung für Aufstellung in geschützten Bereichen

Das UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ 1 besteht aus dem VdS-zugelassenen Schranktyp Rittal TS8 (42 HE), dem BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ 1 – A (Kabel, Träger, Befestigungen zur Aufnahme der Funktionsbaugruppen) und der BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 – A (Energieversorgungseinheit, Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B und 230-V-Verteilung).

Planungshinweise

Im UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ1 sind alle Träger und Verlegungssysteme zur Aufnahme der UGM 2040-Funktionsbaugruppen werkseitig im 19“-Systemschrank Rittal TS8 montiert.
Bei einer Standard-Lieferung wird der 19“-Schrank projektbezogen komplett mit allen bereits montierten Baugruppen geliefert.
Für projektbezogene Sonderlösungen und zur Nachrüstung können die Funktionsbaugruppen auch zur Montage vor Ort bestellt werden:

Erforderliche Bestellpositionen

Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1	UGM 2040 Grundsystem 19“ Typ 1	42
1-2	MCS 2040 Servereinheit - A	1
1	BE 2040 Einbauversion - A	7
1-6	MCX 2040 Anschalteeinheit - A	1 (+1HE für Lüftung)
1-3	ESW 2040 Switch VdS-konform - A	-

Optionale Bestellpositionen

Anzahl	Bezeichnung	Höheneinheit (HE)
1-3	BE 2040 Tischversion (alternativ/zusätzlich zur BE 2040 Einbauversion)	-
1	CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie – A	1
1	PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung - A	-
1	BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A	12
1	BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A	6
1	MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A	4

Technische Daten

19”-Systemschrank

Hinweis

Nachstehende Schrankdaten beziehen sich auf den 19“-Schrank Typ Rittal TS8 (42 HE). Bei Schränken anderer Hersteller ergeben sich Abweichungen.

Mechanik

Abmessungen (B x H x T) • außen (mit montiertem Sockel(beigelegt)) • innen	• 800 x 2130 x 800 mm • 712 x 1912 x 712 mm
Material • Schrankgerüst • Türen, Dach, Seitenwände • Bodenbleche und System-Chasis	• Stahl, geschweißt und tauchgrundiert • Stahl, tauchgrundiert und pulverbeschichtet • Stahl, verzinkt, lackiert, Zinkdruckguss
Gehäusefarbe	Lichtgrau (RAL 7035)
Gewicht • Leergewicht • Vollausbau mit max. Anzahl Batterien	• ca. 140 kg • ca. 400 kg
Kühlung	Passiv, Konvektion
19“-Höheneinheit	42 HE

Umgebungsbedingungen

Zulässige Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529	IP 30

Energieversorgung
Abmessungen 19“-Energieversorgungseinheit

19“-Montagerahmen FRM 0019 A + Energieversorgungsgehäuse PMF 0004 A	440/485 x 160/240 x 502 mm 12 HE

Universalnetzteil UPS 2416 A

Eingangsspannungsbereich (min - max)	100 V AC . . . 240 V AC
Eingangsstrom	max. 1,95 A
Eingangsfrequenzbereich	50 Hz . . . 60 Hz
Überbrückungszeit	> 16 ms bei 115 V AC
Ausgangsspannung • mit Netzversorgung • mit Batterieversorgung	• 26 ... 29 V DC (temperaturabhängig) • 21 ... 23 V DC (temperaturabhängig)
max. Ausgangsstrom	6 A
max. Leistung	160 W
Kühlung Belüftung	ohne Ventilator
Schutzklasse nach IEC 60950 / EN 60950	I
Zulässige Betriebstemperatur	-5 °C . . . 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-20 °C . . . 60 °C
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Gehäusefarbe	Schwarz seidenmatt
Abmessungen (H x B x T)	200 x 100 x 40 mm
Gewicht	780 g

Batterieregler-Modul BCM-0000-B

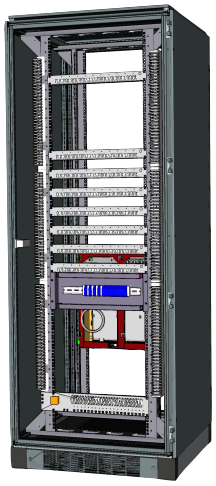
Eingangsspannung	20,4 V . . . 30 V
Stromaufnahme bei 24 V • Ruhebetrieb • Störung	 25 mA 40 mA
Zulässige Batteriekapazitäten • mit 2 Batterien • mit 4 Batterien	 24 - 26 Ah 36 - 45 Ah 48 - 52 Ah 72 - 90 Ah
Störungsschwelle	Max. 430 mOhm Batteriewiderstand
Maximalstrom • des Moduls	 max. 6 Amax. 6 A
• zu den Modulträgern • der Schaltausgänge	max. 5,6 A(2 x 2,8 A nicht parallel schaltbar)
Ausgänge 2 Schaltausgänge 1 Schaltausgang 1 Schaltausgang 1 Schaltausgang	 +24 V / 0 ... 2,8 A, batteriegepuffert Batteriestörung, 0 V / 0 ... 20 mA Netzstörung, 0 V / 0 ... 20 mA Sammelstörung nach EN 54-4, 0 V / 0 ... 20 mA
Anzeige- und Bedienelemente 1 LED grün 3 LEDs gelb 1 Taste	 Netzstrom Ein Störung Netz, Störung Batt. 1, Störung Batt. 2 Batterien laden, LED-Test, Störung rücksetzen
Zulässige Betriebstemperatur	-5 °C ... 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-25°C ... 85°C
Zulässige relative Feuchte	max. 95% nicht kondensierend
Gehäusematerial und Farbe	ABS Kunststoff, seidenmatt anthrazit, RAL 7016
Abmessungen (H x B x T)	127 x 96 x 60 mm
Gewicht	193 g

Bestellinformationen

UGM 2040 Grundsystem 19" Typ 1
19“-Systemschrank (VdS) mit BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ 1 und BPS 2040 Energieversorgung Typ 1, werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.165.268	**5226**	**8018**

BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1



Der BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1, bestehend aus Kabeln, Trägern und Befestigungen, wird benötigt zur Aufnahme der UGM 2040 Funktionsbaugrupen im 19“-Systemschrank.

Planungshinweise

Der BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - A wird werkseitig in einen 19“-Netzwerkschrank montiert. Dieser kann projektbezogen auch ein anderer vom Standardschrank Typ Rittal TS8 (7821.750) abweichender 19“-Systemschrank sein.
Der BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Netzwerkschrank bestellt werden.
Die Einbaupositionen sind vorgegeben (siehe Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Der BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - A ist werkseitig im 19“-Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - EX besteht aus folgenden Komponenten:

Anz.	Bezeichnung	Sachnummer
3	Konsole Kabelkanal rechts	F.01U.261.885
3	Konsole Kabelkanal links	F.01U.253.420
8	Leerblende mit horizontalem Kabelkanal	F.01U.253.417
1	Montageträger 24-V-Verteilung	F.01U.261.752
1	Kabelaufnahme 230-V-Anschluss	F.01U.256.890
1	Kabel 230-V UPS3 zu UPS1, konfektioniert	F.01U.261.700
1	Kabel 230-V externe 230-V-Zuführung zu UPS1, konfektioniert	F.01U.261.701
1	Kabel 230 V UPS1 zu UPS2	F.01U.277.850
1	Kabel 24-V-CAN, konfektioniert	F.01U.261.624
1	Kabel 24-V-MCS1, konfektioniert	F.01U.261.623
1	Kabel 24-V-MCS2, konfektioniert	F.01U.261.621
1	Kabel 24-V-BE 2040, konfektioniert	F.01U.261.620
1	Kabel 24-V-MCX1, konfektioniert	F.01U.261.619
1	Kabel 24-V-MCX2, konfektioniert	F.01U.261.618
1	Kabel 24-V-MCX3, konfektioniert	F.01U.261.617
1	Kabel 24-V-MCX4, konfektioniert	F.01U.261.616
1	Kabel 24-V-MCX5, konfektioniert	F.01U.261.615
1	Kabel 24-V-MCX6, konfektioniert	F.01U.261.614
4	Kabel 24-V-BCM, konfektioniert	F.01U.261.625
1	Kabel 24-V-CTC 2040, konfektioniert	F.01U.277.710
1	Erdungskabel, konfektioniert	F.01U.269.038
3	Patchkabel 1 m	F. 01U.101.091
5	Patchkabel 2 m	F. 01U.119.211
1	Patchkabel 3 m	F. 01U.103.047
9	Klapp-Ferrit	2.776.280.334
	Befestigungsmaterial, Schrauben	
2	Typenschild	
2	Label mit Leistungsangaben	
9	Schraubklemme, 2-polig	F.01U.011.970
2	Kabel weiß, Verbindung Türkontaktschalter 1/Türkontaktschalter 2 zu MCX1, konfektioniert	F.01U.267.224
1	Kabel violett, Verbindung Türkontaktschalter 1 zu Türkontaktschalter 2	F.01U.267.226
1	Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1	F.01U.264.832
1	Installationsanleitung MCS 2040 Servereinheit	F.01U.218.397
1	Installationsanleitung MCX 2040 Anschalteeinheit	F.01U.218.398
1	Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion	F.01U.218.399
1	Installationsanleitung MSE 2040 Trägereinheit Switch	F.01U.264.857
1	Installationsanleitung MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene	F.01U.264.835
1	UGM 2040 Open-Source-Software-Referenz	F.01U.272.849

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass die MSE 2040 Trägereinheit Switch Bestandteil von BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - A, nicht aber von BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - EX ist. Bei der Bestellung von BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 - EX muss diese zusätzlich bestellt werden.

Bestellinformationen

BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1 - A
Grundausbaukomponenten (Träger, Kanäle, Kabel) für 19“-Beistellschrank groß, werkseitig montiert.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.740	**5226**	**8000**

BCS 2040 Grundausbau 19" Typ 1 - EX
Grundausbaukomponenten (Träger, Kanäle, Kabel) für 19“-Schrank groß - Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.741	**5226**	**8001**

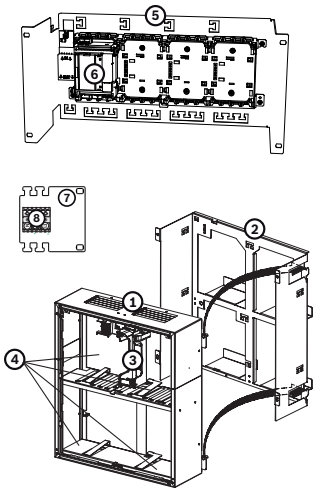
BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 - A

Leistungsmerkmale

- Ladevorgang temperatur- und zeitgesteuert
- Spannungsausgänge sind einzeln elektronisch abgesichert
- Platz für vier Batterien

Die BPS 2040 Energieversorgung Typ1 – A ist die universelle Spannungsversorgung des Systems UGM 2040 und bietet Platz für vier Batterien mit 12 V/42-45Ah.

Systemübersicht



1 19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PMF 0004 A

2 19“-Montagerahmen FRM 0019A

3 Netzteilhalterung + 1 Universalnetzteil UPS 2416 A

4 Platz für 4 Batterien 12 V/42-45 Ah

5 Trägereinheit mit Modulträger lang für bis zu 4 Batterieregler-Module BCM-0000-B

6 Batterieregler-Modul BCM-0000-B

7 Trägerblech 230-V-Verteilung

8 Anschlussklemme 230-V-Versorgung

Funktionsbeschreibung

Der BCM-0000-B Batterieregler-Modul wird auf dem Modulträger aufgesteckt.
Das Universalnetzteil Netzteil UPS 2416 A wird in die Netzteilhalterung eingeschoben und ist über die vorverdrahteten Steckverbindungen sofort betriebsbereit. Die Halterung verfügt über einen Temperatursensor.
Das Universalnetzteil UPS 2416 A ist gegen Überspannung und Verpolung geschützt. Die Ausgangsspannung wird extern überwacht und geregelt. Der Ausgang FAULT signalisiert das Auftreten einer Störung. Die grüne Onboard-LED zeigt die Funktionsfähigkeit an.
Das BCM-0000-B Batterieregler-Modul überwacht die Energieversorgung und regelt temperatur- und zeitgesteuert das Laden der Batterien (2 x 12 V / 42 - 45 Ah). Alle Spannungsausgänge sind einzeln elektronisch abgesichert.

Planungshinweise

Die BPS 2040 Energieversorgung Typ1 A ist werkseitig im 19“ Systemschrank montiert.

Lieferumfang

Der Lieferumfang BPS 2040 Energieversorgung Typ1 – A besteht aus folgenden Komponenten:

Anzahl	Komponente
1	19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PMF 0004 A
1	19“-Montagerahmen FRM 0019A
1	UPS 2416 A Universalnetzteil 24 V/6 A
1	BCM-0000-B Batterieregler-Modul
1	Kabelsatz CPB 0000 A : Verbindung Batterieregler-Modul BCM-000-B und Netzteil UPS 2416 A
1	Kabelsatz CBB 0000 A : Verbindung Batterieregler-Modul BCM-000-B und Batterien
1	Trägereinheit mit Modulträger lang für bis zu 4 Batterieregler-Module BCM-0000-B
3	230-V-Verteilung (Trägerblech mit Anschlussklemme)
1	Befestigungsmaterial im Beilage-Beutel

Technische Daten

Universalnetzteil UPS 2416 A

Eingangsspannungsbereich (min - max)	100 V AC . . . 240 V AC
Eingangsstrom	max. 1,95 A
Eingangsfrequenzbereich	50 Hz . . . 60 Hz
Überbrückungszeit	> 16 ms bei 115 V AC

Ausgangsspannung • mit Netzversorgung • mit Batterieversorgung	• 26 ... 29 V DC (temperaturabhängig) • 21 ... 23 V DC (temperaturabhängig)
max. Ausgangsstrom	6 A
max. Leistung	160 W
Kühlung Belüftung	ohne Ventilator
Schutzklasse nach IEC 60950 / EN 60950	I
Zulässige Betriebstemperatur	-5 °C . . . 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-20 °C . . . 60 °C
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Gehäusefarbe	Schwarz seidenmatt
Abmessungen (H x B x T)	200 x 100 x 40 mm
Gewicht	780 g

Batterieregler-Modul BCM-0000-B

Eingangsspannung	20,4 V . . . 30 V
Stromaufnahme bei 24 V • Ruhebetrieb • Störung	 25 mA 40 mA
Zulässige Batteriekapazitäten • mit 2 Batterien • mit 4 Batterien	 24 - 26 Ah 36 - 45 Ah 48 - 52 Ah 72 - 90 Ah
Störungsschwelle	Max. 430 mOhm Batteriewiderstand
Maximalstrom • des Moduls • zu den Modulträgern • der Schaltausgänge	 max. 6 Amax. 6 A max. 5,6 A(2 x 2,8 A nicht parallel schaltbar)
Ausgänge 2 Schaltausgänge 1 Schaltausgang 1 Schaltausgang 1 Schaltausgang	 +24 V / 0 ... 2,8 A, batteriegepuffert Batteriestörung, 0 V / 0 ... 20 mA Netzstörung, 0 V / 0 ... 20 mA Sammelstörung nach EN 54-4, 0 V / 0 ... 20 mA
Anzeige- und Bedienelemente 1 LED grün 3 LEDs gelb 1 Taste	 Netzstrom Ein Störung Netz, Störung Batt. 1, Störung Batt. 2 Batterien laden, LED-Test, Störung rücksetzen
Zulässige Betriebstemperatur	-5 °C ... 55 °C
Zulässige Lagertemperatur	-25°C ... 85°C
Zulässige relative Feuchte	max. 95% nicht kondensierend

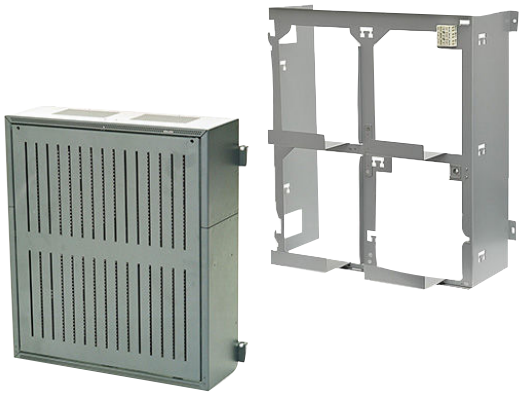
Gehäusematerial und Farbe	ABS Kunststoff, seidenmatt anthrazit, RAL 7016
Abmessungen (H x B x T)	127 x 96 x 60 mm
Gewicht	193 g

Bestellinformationen

BPS 2040 Energieversorgung Typ 1 - A
Basisenergieversorgung für 19“-Schrank groß, werkseitig montiert

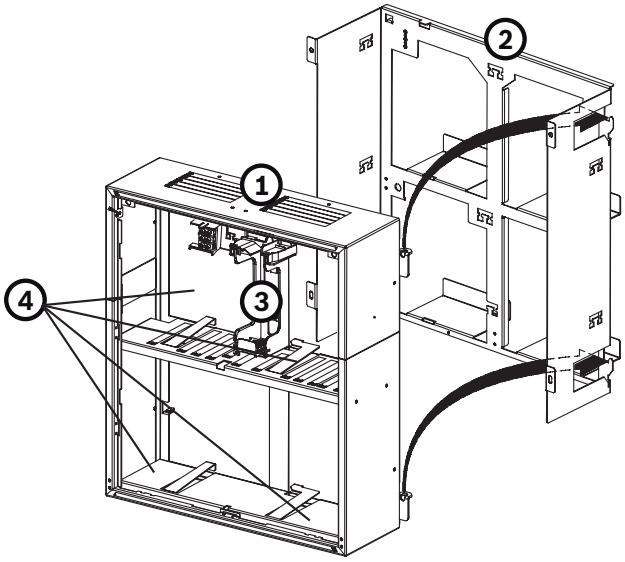
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.742	**5226**	**8002**

BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A



Die BFB 2040 Batterieerweiterung groß besteht aus dem 19“-Montagerahmen FRM 0019 A und dem Energieversorgungsgehäuse PMF 0004 A und bietet Platz für 4 Batterien mit 12 V/42-45 Ah.

Systemübersicht



Pos	Beschreibung
1	19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PMF 0004 A
2	19“-Montagerahmen FRM 0019A
3	Netzteilhalterung für 1 Universalnetzteil UPS 2416 A
4	Platz für 4 Batterien 12 V/42-45 Ah

Planungshinweise

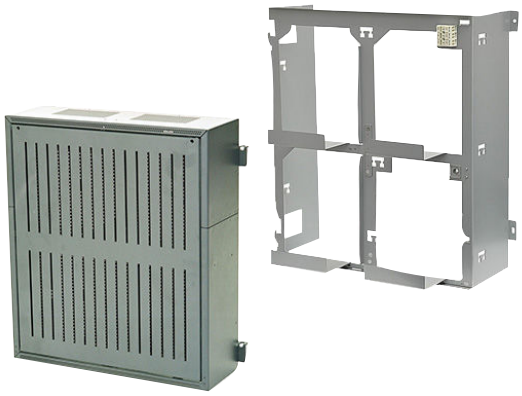
Die BFB 2040 Batterieerweiterung groß – A ist werkseitig im 19“-Systemschrank montiert.

Bestellinformationen

BFB 2040 Batterieerweiterung groß - A
Batterieträger für weitere 4 Batterien im 19“-Schrank groß, werkseitig montiert

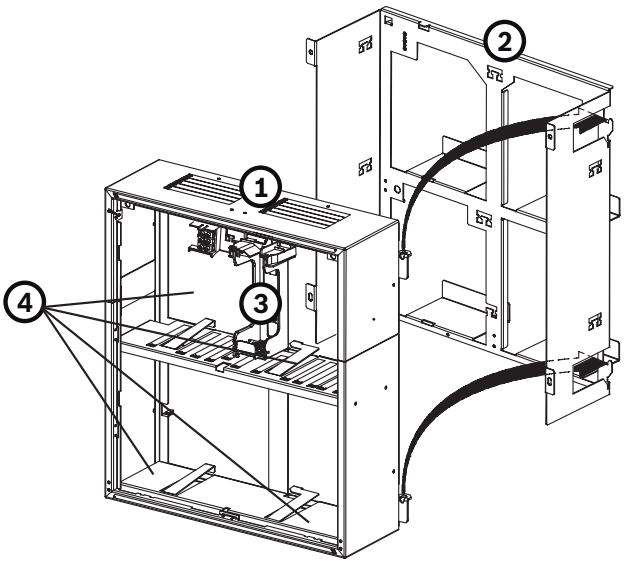
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.814	**5226**	**8004**

BFB 2040 Batterieerweiterung groß - EX



Die BFB 2040 Batterieerweiterung groß besteht aus dem 19“-Montagerahmen FRM 0019 A und dem Energieversorgungsgehäuse PMF 0004 A und bietet Platz für 4 Batterien mit 12 V/42-45 Ah.

Systemübersicht



Pos	Beschreibung
1	19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PMF 0004 A
2	19“-Montagerahmen FRM 0019A
3	Netzteilhalterung für 1 Universalnetzteil UPS 2416 A
4	Platz für 4 Batterien 12 V/42-45 Ah

Planungshinweise

Die BFB 2040 Batterieerweiterung groß –EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden. Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Montageanleitung BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1). Detaillierte Informationen für Montage und Anschluss liefern folgende Dokumente:

- Montageanleitung PMF 0004 A
- Montageanleitung FRM 0019 A
- Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1

Lieferumfang

- 1 x 19“-Montagerahmen FRM 0019 A
- 1 x Energieversorgungsgehäuse PMF 0004 A
- 1 x CBB 000 A Kabelsatz Verbindung BCM - Batterie(n)

Bestellinformationen

PMF 0004 A Energieversorgungsgehäuse Rahmenmontage
für Auf-Putz-Montage oder Einbau in Schränke der 482,6-mm-Bauweise (19")

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.137.294	**5645**	**2818**

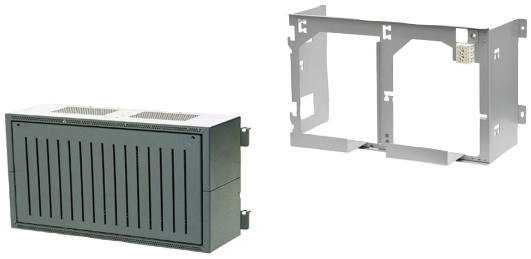
FRM 0019 A Einbausatz, mittel
für 482,6-mm-Bauweise (19"), für das Energieversorgungs-Gehäuse für Rahmenmontage mittel PMF 0004 A, 12 Höheneinheiten

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.139.499	**5645**	**2806**

CBB 0000 A Kabelsatz BCM/Batterie
zur Verbindung eines Batteriepaares in einem Energieversorgungs-Gehäuse mit dem Batterieregler-Modul BCM-0000-B, Kabellänge BCM/Batterie 180 cm

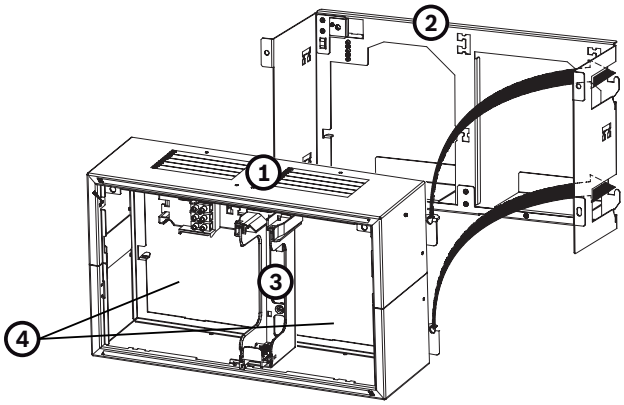
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.153.244	**5645**	**2788**

BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A



Die BFS 2040 Batterieerweiterung klein besteht aus dem 19“-Montagerahmen FRS 0019 A und dem Energieversorgungsgehäuse PSF 0002 A und bietet Platz für 2 Batterien mit 12 V/42-45 Ah.

Systemübersicht



Pos	Beschreibung
1	19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PSF 0002 A
2	19“-Montagerahmen FRS 0019A
3	Netzteilhalterung für 1 Universalnetzteil UPS 2416 A
4	Platz für 2 Batterien 12 V/42-45 Ah

Planungshinweise

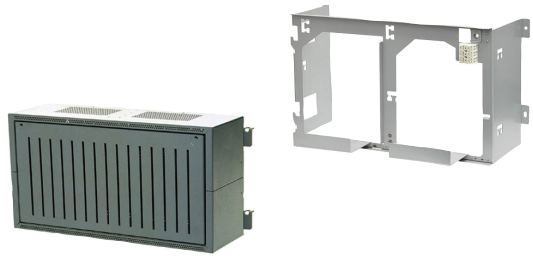
Die BFS 2040 Batterieerweiterung klein – A ist werkseitig im 19“-Systemschrank montiert.

Bestellinformationen

BFS 2040 Batterieerweiterung klein - A
Träger für 2 Batterien – werkseitig montiert

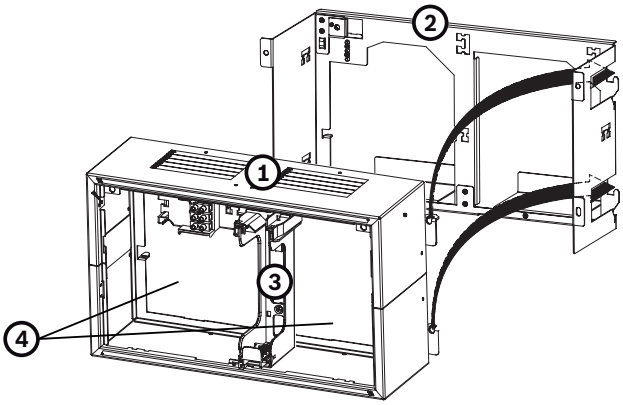
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.813	**5226**	**8003**

BFS 2040 Batterieerweiterung klein - EX



Die BFS 2040 Batterieerweiterung klein besteht aus dem 19“-Montagerahmen FRS 0019 A und dem Energieversorgungsgehäuse PSF 0002 A und bietet Platz für 2 Batterien mit 12 V/42-45 Ah.

Systemübersicht



Pos	Beschreibung
1	19"-Energieversorgungsgehäuse für Rahmenmontage PSF 0002 A
2	19“-Montagerahmen FRS 0019A
3	Netzteilhalterung für 1 Universalnetzteil UPS 2416 A
4	Platz für 2 Batterien 12 V/42-45 Ah

Planungshinweise

Die BFS 2040 Batterieerweiterung klein – EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden. Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Montageanleitung BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1). Detaillierte Informationen für Montage und Anschluss liefern folgende Dokumente:

- Montageanleitung PSF 0002 A
- Montageanleitung FRS 0019 A
- Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1

Lieferumfang

- 19“-Montagerahmen FRS 0019 A
- Energieversorgungsgehäuse PSF 0002 A
- CBB 000 A Kabelsatz BCM/Batterie

Bestellinformationen

FRS 0019 A Einbausatz, klein
für 482,6-mm-Bauweise (19"), für Rahmenmontage-Gehäuse PSF 0002 A und USF 0000 A, 6 Höheneinheiten

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.139.500	**5645**	**2807**

PSF 0002 A Energieversorgungsgehäuse Rahmenmontage, klein
für Auf-Putz-Montage oder Einbau in Schränke der 482,6-mm-Bauweise (19")

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.137.293	**5645**	**2821**

CBB 0000 A Kabelsatz BCM/Batterie
zur Verbindung eines Batteriepaares in einem Energieversorgungs-Gehäuse mit dem Batterieregler-Modul BCM-0000-B, Kabellänge BCM/Batterie 180 cm

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.153.244	**5645**	**2788**

PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - A

Die PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung besteht aus einem Batteriereglermodul BCM-0000-B und einem Universalnetzteil UPS 2416 A.

Planungshinweise

Die PSE 2040 Energieversorgung – A ist werkseitig in der Batterieerweiterung im 19“ Systemschrank montiert.

Technische Daten

Batterieregler-Modul BCM-0000-B

Elektrik

Eingangsspannung	20,4 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• Ruhebetrieb	25 mA
• bei allen Störungen	40 mA
Spannungsausgänge	
• 2 Ausgänge, schaltbar	+24 V (20.4 - 30 V) 2,8 A batteriegestützt (programmierbar)
Belastbarkeit der Störungsausgänge BAT FAULT, AC FAULT und Sammelstörung	0 V / 0 bis 20 mA
Maximalstrom des Moduls (I_{maxB})	max. 6 A
• zu Modulträgern (PRS 0002 A/ PRS 0004 A)	max. 6 A
• der Schaltausgänge	max. 5,6 A (2 x 2,8 A, nicht parallel schaltbar)
Maximaler Batteriewiderstand (Störungsschwelle)	430 mΩ
Zulässige Batteriekapazitäten	
• mit 2 Batterien	24 bis 26 Ah 36 bis 45 Ah
• mit 4 Batterien	48 bis 52 Ah 72 bis 90 Ah

Mechanik

Bedien-/Anzeigeelemente	
• 1 LED grün	Netz ein
• 3 LEDs gelb	Störung Netz / Batt. 1 / Batt. 2
• 1 Taste	Batterien laden, LED-Test, Störung rücksetzen
Gehäusematerial	ABS Kunststoff
Gehäusefarbe	seidenmatt anthrazit, RAL 7016
Abmessungen	ca. 127 x 96 x 60 mm
Gewicht	
• ohne Verpackung	ca. 195 g
• mit Verpackung	ca. 340 g

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	-5 °C bis 50 °C
Zul. Lagertemperatur	-25 °C bis 85 °C
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529	IP 30

Universalnetzteil UPS 2416 A

Elektrik

Eingangsspannung	100 V AC bis 240 V AC
Eingangsfrequenzbereich	50 Hz bis 60 Hz
Wirkungsgrad	> 85%
Überbrückungszeit	> 16 ms bei 115 V AC
Ausgangsspannung	26 V DC bis 29 V DC (temperaturabh.) nominal 26,8 V DC bei 40°C
Max. Ausgangsstrom	6 A
Max. Leistung	160 W (permanent)

Mechanik

Kühlung	Belüftung ohne Ventilator
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 200 x 100 x 40 mm
Gewicht	ca. 780 g

Umgebungsbedingungen

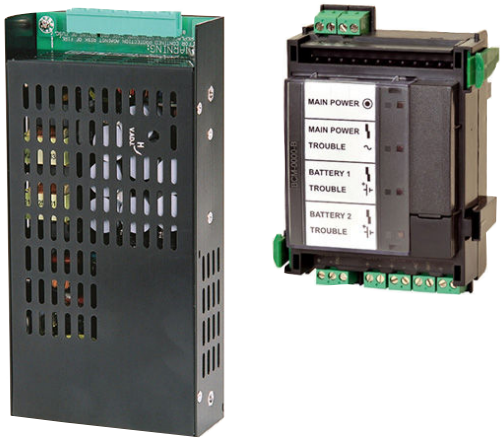
Zul. Betriebstemperatur	-5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F)
Zul. Lagertemperatur	-20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F)
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend

Bestellinformationen

PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - A
Zusatz-Netzgerät und Batterie-Regler-Modul, werkseitig in Batterieerweiterung montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.815	**5226**	**8005**

PSE 2040 Energieversorgung Erweit. - EX



Die PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung besteht aus einem Batteriereglermodul BCM-0000-B und einem Universalnetzteil UPS 2416 A.

Planungshinweise

Die PSE 2040 Energieversorgung Erweiterung – EX kann zur Montage vor Ort im 19“-Systemschrank bestellt werden. Die Montage erfolgt in eine Batterieerweiterung. Detaillierte Informationen für Montage und Anschluss der Komponenten liefern folgende Dokumente:

- Installationsanleitung BCM-0000-B
- Installationsanleitung UPS 2416 A
- Montagenleitung BCS 2040 Grundausbau 19“ Typ1 - EX

Lieferumfang

- Batterieregler-Modul BCM-0000-B
- Universalnetzteil UPS 2416 A
- CPB 0000 A Kabel BCM/UPS

Technische Daten

Batterieregler-Modul BCM-0000-B

Elektrik

Eingangsspannung	20,4 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• Ruhebetrieb	25 mA
• bei allen Störungen	40 mA
Spannungsausgänge	
• 2 Ausgänge, schaltbar	+24 V (20.4 - 30 V) 2,8 A batteriegestützt (programmierbar)
Belastbarkeit der Störungsausgänge BAT FAULT, AC FAULT und Sammelstörung	0 V / 0 bis 20 mA
Maximalstrom des Moduls (I_{maxB})	max. 6 A
• zu Modulträgern (PRS 0002 A/ PRS 0004 A)	max. 6 A
• der Schaltausgänge	max. 5,6 A (2 x 2,8 A, nicht parallel schaltbar)
Maximaler Batteriewiderstand (Störungsschwelle)	430 mΩ
Zulässige Batteriekapazitäten	
• mit 2 Batterien	24 bis 26 Ah 36 bis 45 Ah
• mit 4 Batterien	48 bis 52 Ah 72 bis 90 Ah

Mechanik

Bedien-/Anzeigeelemente	
• 1 LED grün	Netz ein
• 3 LEDs gelb	Störung Netz / Batt. 1 / Batt. 2
• 1 Taste	Batterien laden, LED-Test, Störung rücksetzen
Gehäusematerial	ABS Kunststoff
Gehäusefarbe	seidenmatt anthrazit, RAL 7016
Abmessungen	ca. 127 x 96 x 60 mm
Gewicht	
• ohne Verpackung	ca. 195 g
• mit Verpackung	ca. 340 g

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	-5 °C bis 50 °C
Zul. Lagertemperatur	-25 °C bis 85 °C
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529	IP 30

Universalnetzteil UPS 2416 A

Elektrik

Eingangsspannung	100 V AC bis 240 V AC
Eingangsfrequenzbereich	50 Hz bis 60 Hz
Wirkungsgrad	> 85%
Überbrückungszeit	> 16 ms bei 115 V AC
Ausgangsspannung	26 V DC bis 29 V DC (temperaturabh.) nominal 26,8 V DC bei 40°C
Max. Ausgangsstrom	6 A
Max. Leistung	160 W (permanent)

Mechanik

Kühlung	Belüftung ohne Ventilator
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 200 x 100 x 40 mm
Gewicht	ca. 780 g

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	-5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F)
Zul. Lagertemperatur	-20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F)
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend

Bestellinformationen

BCM-0000-B Batterieregler-Modul
zur Überwachung der Spannungsversorgung der Zentrale und des Ladevorgangs der Batterien

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.081.384	**5645**	**3354**

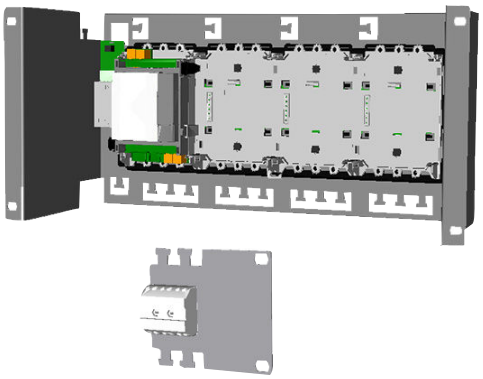
UPS 2416 A Universalnetzteil
Plug-and Play-Netzteil für die gesamte Spannungsversorgung der Zentrale.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.500.367	**5645**	**2833**

CPB 0000 A Kabel BCM/UPS
zur Verbindung des Batterieregler-Moduls BCM-0000-B mit einem Netzteil UPS, Kabellänge 150 cm

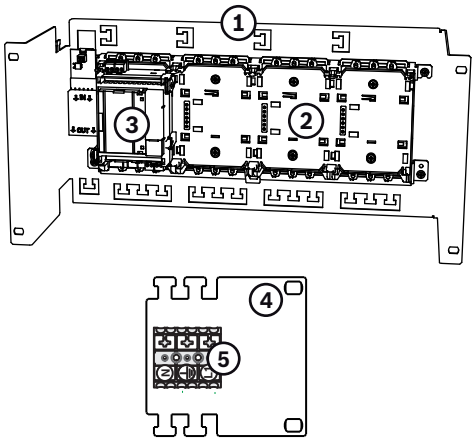
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
4.998.153.243	**5645**	**2790**

LRC 2040 Modulträger lang - EX



Der Bausatz LRC 2040 Modulträger lang - EX wird benötigt für den Anschluss der Energieversorgung im System UGM 2040. Der Bausatz LRC 2040 Modulträger lang - EX besteht aus einer 230-V-Verteilung (3 x Trägerblech mit Anschlussklemme) und einer Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B.

Systemübersicht



1 Trägereinheit LRC 2040 Modulträger lang

2 Modulträger für bis zu 4 Batterieregler-Module BCM-0000-B

3 Batterieregler-Modul BCM-0000-B (nicht im Lieferumfang LRC 2040 Modulträger lang enthalten)

4 Trägerblech 230-V-Verteilung

5 Anschlussklemme 230-V-Versorgung

Planungshinweise

Der Bausatz LRC 2040 Modulträger lang - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Der Lieferumfang LRC 2040 Modulträger lang - EX besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 x Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B
- 1 x 230-V-Verteilung, bestehend aus 3 Trägerblechen mit Anschlussklemmen
- 1 x Befestigungsmaterial im Belage-Beutel

Bestellinformationen

LRC 2040 Modulträger lang - EX
230-V-Verteilung und Trägereinheit mit Modulträger zur Aufnahme von bis zu 4 Batterieregler-Modulen BCM-0000-B

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.278.633		

MCS 2040 Servereinheit

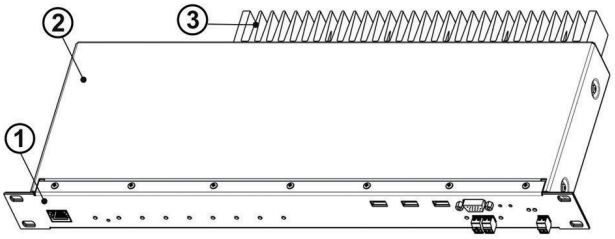
Leistungsmerkmale

- Kompakte, platzsparende 19“-Kassetteneinheit
- Kühlung passiv (lüfterlos)
- Keine rotierenden Teile
- Erweiterter Temperaturbereich
- Redundanz mit Master-Slave-Überwachung

Die MCS 2040 Servereinheit (Master Control Server) ist die zentrale Komponente eines UGM-2040-Systemknotens. Sie koordiniert die gesamte Datenkommunikation zwischen den Baugruppen. Sie ist kompatibel zu aktuellen Bosch-Sicherheitssystemen.

Systemübersicht

Aufbau



1 19“- Frontplatte mit Befestigungsflächen
2 Einschub-Schutzgehäuse
3 Kühlkörper

Anschlüsse und Anzeigen

1 Ethernet-Bus
2 LED „Master“
3 LED „Redundanz“
4 LED „Fehler“
5 LEDs A-F: frei parametrierbar
6 COM-Schnittstelle
7 Betriebsanzeigen-LEDs
8 Stromversorgung
9 Taster Master/Slave
10 USB-Service-Anschlüsse
11 VGA-Service-Anschluss
12 Reset-Taster

Funktionsbeschreibung

Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz einer Serverdoppelung (Redundanz) einfach erreicht werden. Mehrere MCS 2040 Systemknoten können zur Lastverteilung zu einem Cluster kombiniert werden.

Technologie

Hardware	Embedded PC, passive Kühlung Baseboard (Bosch): SCB Connectivity board: (Bosch) MEC-C COM-Express Modul (Kontron): SU9300
Speicher	Compact Flash (ATP): 8GB RAM (ATP): 4GB
Betriebssystem	Windows XP embedded
Software	UGM 2040 MCS Applikation Controllersoftware

Zertifikate und Zulassungen

EMV Störaussendung
- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit
- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.9
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12

Umwelt
- VdS 2110, Umweltklasse 2
- EN54-2

Klima
- Trockene Wärme nach IEC 60 068-2-2, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60068-2-56, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60068-2-3, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme zyklisch nach IEC 60068-2-30, Umweltklasse 2
- Kälte nach IEC 60068-2-1, Umweltklasse 2

Korrosion
- SO_2 Korrosion nach IEC 60068-2-42, Umweltklasse 2

Gerätesicherheit
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung
- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

Mechanische Beeinflussung
- IEC 68-2-6 / EN 54-2

VdS-Zulassung
- in Vorbereitung

Planungshinweise

Die MCS 2040 Servereinheit - A ist werkseitig im 19“-UGM-Systemschrank montiert.

Die MCS 2040 Servereinheit - EX kann als Gerät zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.

Planung und Konfiguration
Folgende Dokumentation und Hilfsmittel unterstützen bei einer anforderungs- und funktionsgerechten Planung und Bestell-Konfiguration eines UGM 2040 Systems:

- Konfigurations-Tool
- Stromversorgung – Bedarfsermittlung
- Planungshandbuch
- Installationsanleitung MCS 2040 Servereinheit

Lieferumfang

Die MCS 2040 Servereinheit - A ist werkseitig im 19“-UGM-Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang MCS 2040 Servereinheit - EX besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 x MCS 2040 Servereinheit (F.01U.170.673)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Installationsanleitung MCS 2040 Servereinheit (F.01U.218.397)
- 1 x Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 (F.01U.264.832)
- 1 x UGM 2040 Open-Source-Software-Referenz (F.01U.272.849)

Technische Daten

Elektrik

Betriebsspannung	21 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• typisch	470 mA bei 24 V DC
• max.	600 mA bei 24 V DC

Mechanik

Kühlung	Passiv, Gehäuse und Heatpipe
Gehäusematerial	Stahlblech, lackiert
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 435/485 x 191,25 x 43,6 mm
Höheneinheiten (HE)	1
Gewicht	ca. 3.300 g
Mechanische Bewegungen	Keine, Datenspeicherung auf CF

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zul. Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend

Ethernet

IEE-Norm	802,3
Fullduplex-Übertragungsraten	10 Megabit/s, 100 Megabit/s
Protokoll	TCP/IP
Anschlussart	RJ45

Bestellinformationen

MCS 2040 Servereinheit - A
Servereinheit - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.462	**5226**	**8012**

MCS 2040 Servereinheit - EX
Servereinheit - zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.201.412	**5226**	**8022**

MCX 2040 Anschalteeinheit

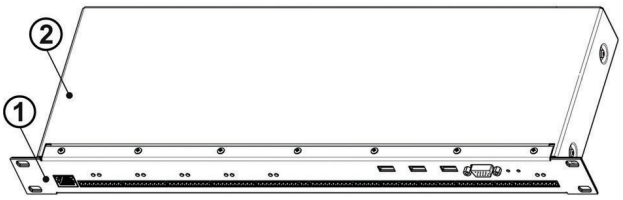
Leistungsmerkmale

- Kompakte, platzsparende 19“-Kassetteneinheit
- Kühlung passiv (lüfterlos)
- Keine rotierenden Teile
- Erweiterter Temperaturbereich
- Frontseitige Anordnung aller Versorgungsanschlüsse, Schnittstellen, LED-Anzeigen

Über die MCX 2040 Anschalteeinheit (Master Control Extension) kommuniziert die UGM 2040 mit den angeschlossenen Systemen. Die Kommunikationseinheit ist kompatibel zu aktuellen Bosch-Sicherheitssystemen und unterstützt eine Systemvernetzung sowohl über serielle Schnittstellen, als auch moderne IP-Verbindungswege.

Systemübersicht

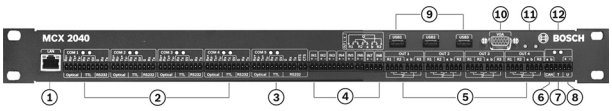
Aufbau



1 19“- Frontplatte mit Befestigungsflächen

2 Einschub-Schutzgehäuse

Anschlüsse und Anzeigen



1 Ethernet-Bus

2 Serielle Schnittstellen COM1-4, für die Betriebsarten Optokoppler, TTL oder RS232 mit RX- und TX-LED

3 Serielle Schnittstellen COM5 für die Betriebsarten Optokoppler, TTL oder RS232 mit RX- und TX-LED

4 8 überwachte Linien als analoge Eingänge

5 4 Relaisausgänge mit je 1 Umschalter (potentialfrei)

6 CAN-Bus

7 Anschluss Türkontakt

8 Anschluss Stromversorgung

9 USB-Service-Anschlüsse

10 VGA-Service-Anschluss

11 Reset-Taster

12 Betriebsanzeige/Power

Funktionsbeschreibung

Eine MCX 2040 Anschalteeinheit stellt analoge Ein- und Ausgänge, serielle Schnittstellen, sowie CAN-Bus- und Ethernet-Schnittstellen zur Verfügung. Es können mehrere MCX 2040 Anschalteeinheiten an einen MCS 2040 Knoten angeschlossen werden.
Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz von redundanten MCX 2040 einfach erreicht werden.

Technologie

Hardware	Embedded PC, passive Kühlung Baseboard (Bosch): SCB Connectivity board: (Bosch) MEC-C COM-Express Modul (Kontron): ATOM N270
Speicher	Compact Flash (ATP): 4GB RAM (ATP): 2GB
Betriebssystem	Windows XP embedded
Software	UGM 2040 MCX-Applikation Controllersoftware

Zertifikate und Zulassungen

EMV Störaussendung
- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit
- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12
- DIN EN 61000-6-2 (3/2006) Part 6-2

Umwelt
- VdS 2110, Umweltklasse 2
- EN54-2

Klima
- Trockene Wärme nach IEC 60 068-2-2, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60068-2-56, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60068-2-3, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme zyklisch nach IEC 60068-2-30, Umweltklasse 2
- Kälte nach IEC 60068-2-1, Umweltklasse 2

Korrosion
- SO_2 Korrosion nach IEC 60068-2-42, Umweltklasse 2

Gerätesicherheit
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung
- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

Mechanische Beeinflussung
- IEC 68-2-6 / EN 54-2

VdS-Zulassung
- in Vorbereitung

Planungshinweise

Die MCX 2040 Anschalteeinheit - A ist werkseitig im 19“ UGM 2040 Systemschrank montiert.
Die MCX 2040 Anschalteeinheit - EX kann als Gerät zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.

Planung und Konfiguration
Folgende Dokumentation und Hilfsmittel unterstützen bei einer anforderungs- und funktionsgerechten Planung und Bestell-Konfiguration eines UGM 2040 Systems:
- Konfigurations-Tool
- Stromversorgung – Bedarfsermittlung
- Planungshandbuch
- Installationsanleitung MCX 2040 Anschalteeinheit

Lieferumfang

Die MCX 2040 Anschalteeinheit - A ist werkseitig im 19“ UGM 2040 Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang MCX 2040 Anschalteeinheit - EX besteht aus folgenden Komponenten:
- 1 x MCX 2040 Anschalteeinheit (F.01U.169.893)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Schraubklemmen im Beilage-Beutel (F.01U.218.236)
- 1 x Ferrite im Beilage-Beutel (F.01U.266.049)
- 1 x Installationsanleitung MCX 2040 Anschalteeinheit (F.01U.218.398)
- 1 x Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 (F.01U.264.832)
- 1 x UGM 2040 Open-Source-Software-Referenz (F.01U.272.849)

Technische Daten

Elektrik

Betriebsspannung	21 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• typisch	380 mA bei 24 V DC
• max.	500 mA bei 24 V DC

Mechanik

Kühlung	Passiv über Gehäuse
Gehäusematerial	Stahlblech, lackiert
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 435/485 x 191,25 x 43,6 mm
Höheneinheiten (HE) - MCX - Lüftungsblende	 1 1
Gewicht	ca. 2.700 g
Mechanische Bewegungen	keine

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zul. Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend

Ethernet

IEE-Norm	802,3
Fullduplex-Übertragungsraten	10 Megabit/s, 100 Megabit/s
Protokoll	TCP/IP
Anschlussart	RJ45

Serielle Schnittstellen COM1 - COM5

Optokoppler	
Kabel / max. Kabellänge	4-polig / 1000 m
TTL	
Kabel / max. Kabellänge	3-polig / 2 m, 5 V Pegel
RS232 (EIA-232)	
Baudraten	9.600, 19.200, 38.400
Datenbits	5 ... 8
Parität	
Stopbits	1, 1,5, 2
Kabel / max. Kabellänge	3-polig / 15 m (COM1 -COM4)
EMV Störfestigkeit	EN 50130-4

Ein- und Ausgänge

Eingänge IN1 – IN8	
Spannungsbereich	0 V DC ... 12 V DC
Ausgänge OUT1 – OUT4	
Relaisspannung	20 V DC ... 30 V DC
Max. Kontaktbelastung	1 A bei 30 V DC
CAN	
Abschlusswiderstand	120 Ohm beidseitig

Bestellinformationen

MCX 2040 Anschalteeinheit - A
Anschalteeinheit – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.463	**5226**	**8013**

MCX 2040 Anschalteeinheit - EX
Anschalteeinheit – Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.201.413	**5226**	**8023**

BE 2040 Einbauversion

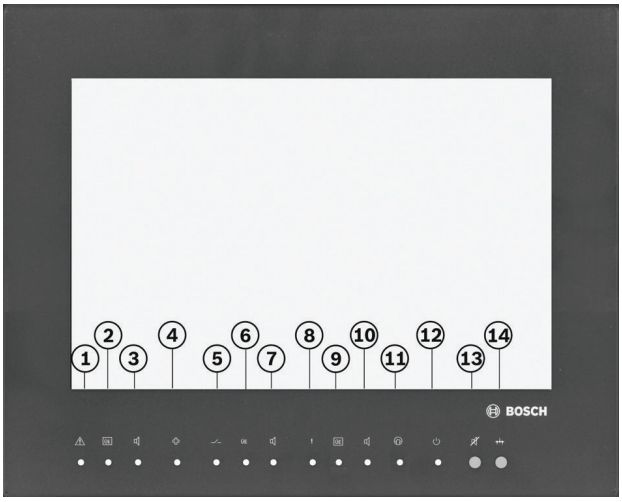
Leistungsmerkmale

- Farbdisplay – Bedienung per Touch
- Kühlung passiv (lüfterlos)
- Erweiterter Temperaturbereich
- Redundante Stromversorgung möglich

Die BE 2040 ist die universelle Anzeige- und Bedieneinheit im System UGM 2040 mit Touchscreen-Farbdisplay für Anzeige und Bedienung, LED-Anzeige und Ein-/Aus-Taster.

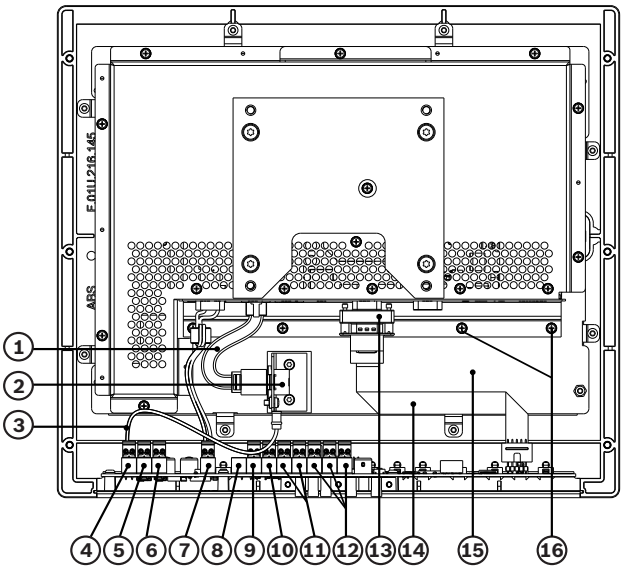
Systemübersicht

Anzeigen und Taster Frontseite



Label	Beschreibung
1	LED rot: Alarm
2	LED rot: Übertragungseinrichtung(en) ausgelöst
3	LED rot: Externe Signalgeber ausgelöst
4	LED gelb: Revision
5	LED gelb: Abschaltungen liegen vor
6	LED gelb: Übertragungseinrichtung(en) abgeschaltet
7	LED gelb: Signalgeber ausgeschaltet
8	LED gelb: Störung allgemein
9	LED gelb: Störung Übertragungseinrichtung (ÜE)
10	LED gelb: Störung Signalgeber
11	LED gelb: Systemstörung
12	LED grün: Allgemeine Betriebsanzeige
13	Taster: Interner Summer aus
14	Taster: Einschalten bei manueller Abschaltung

Schnittstellen – Anschlüsse



Label	Beschreibung
(1)	Ethernet-Kabel intern
(2)	Ethernet-Steckanschluss extern zum ESW 2040 Ethernet-Switch
(3)	Erdungskabel Ethernet-Buchse
(4)	Erdungsanschluss extern
(5)	Anschluss Stromversorgung extern
(6)	Anschluss Stromversorgung extern
(7)	Stromversorgungskabel intern mit Ringkern-Ferrit
(8)	Steckanschluss für Stromversorgungskabel für Medienkonverter
(9)	Anschluss Summer extern
(10)	Anschluss CAN-Bus
(11)	Anschlüsse OUT1 und OUT2
(12)	Anschlüsse IN1, IN2 und IN3
(13)	D-Sub-Filteradapter
(14)	Kabel PEC BE 2040 (Flachbandkabel 10-polig)
(15)	Platz für Medienkonverter
(16)	Befestigungsschrauben (für Haltewinkel)

Funktionsbeschreibung

Die Bedieneinheit BE 2040 bietet eine intuitive Farb-touch-Bedienoberfläche mit komfortabler Volltextsuche.

Der Anschluss an UGM 2040 erfolgt über Ethernet (IP-Kommunikation). Es können mehrere Bedieneinheiten BE 2040 an einen MCS 2040-Knoten angeschlossen werden.

Technologie

Hardware	Embedded PC, passive Kühlung Panel-PC (Kontron) Extension board: (Bosch) PEC
Speicher	Compact Flash (ATP): 4GB
Betriebssystem	Windows XP embedded
Software	UGM 2040 BE 2040 Applikation Controllersoftware

Zertifikate und Zulassungen

EMV Störaussendung
- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit
- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.9
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12

Umwelt
- VdS 2110, Umweltklasse 1
- EN54-2

Klima
- Trockene Wärme nach IEC 60 068-2-2, Umweltklasse 1
- Feuchte Wärme nach IEC 60 068-2-56, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60 068-2-3, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme zyklisch nach IEC 60 068-2-30, Umweltklasse 2
- Kälte nach IEC 60 068-2-1, Umweltklasse 2

Gerätesicherheit
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung
- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

Mechanische Beeinflussung
- IEC 68-2-6 / EN 54-2

VdS-Zulassung
- in Vorbereitung

Planungshinweise

Die Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion - A ist werkseitig im 19“-UGM 2040 Systemschrank montiert.
Die Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion - EX kann als Gerät zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Bei der Montage vor Ort ist die Einbauposition vorgegeben (siehe Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion).

Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich, z. B. für:
- Anschlusskabel
- Speicher
- Software
- Schnittstellen

Planung und Konfiguration
Folgende Dokumentation und Hilfsmittel unterstützen bei einer anforderungs- und funktionsgerechten Planung und Bestell-Konfiguration eines UGM 2040 Systems:
- Konfigurations-Tool
- Stromversorgung – Bedarfsermittlung
- Planungshandbuch
- Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion

Lieferumfang

Die Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion - A ist werkseitig im 19“-UGM 2040 Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang BE 2040 Einbauversion - EX besteht aus folgenden Komponenten:
- 1 x BE 2040 Bedien- und Anzeigeeinheit, montiert, bestehend aus:
  - 19"-Halterung (F.01U.251.063)
  - Grundaufbau BE 2040 (F.01U.250.886)
- 1 x Rückwand (optional für Tischeinbau) (F.01U.259.402)
- 1 x Klemmstück (F.01U.250.888)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel
- 1 x Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion (F.01U.218.399)
- 1 x Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 (F.01U.264.832)
- 1 x UGM 2040 Open-Source-Software-Referenz (F.01U.272.849)
- 1 x Label

Technische Daten

Elektrik

Betriebsspannung	21 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• typisch	800 mA bei 24 V DC
• max.	1000 mA bei 24 V DC

Mechanik

Kühlung	Belüftung ohne Ventilator
Material	
• Einbaurahmen	Stahl, lackiert
• Gehäuse	Kunststoff, lackiert
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 320 x 280 x 67 mm
Gewicht	ca. 2.500 g
• Mechanische Bewegungen	Einbaurahmen schwenkbar

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zul. Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend

Anschlüsse

Ethernet	• 1 x 100 Megabit/s RJ45 • 1 x 100 Megabit/s LWL
Eingänge Spannungsbereich	IN1 – IN3 0 bis 2,5 V
Ausgänge Open Collector	 50 V 70 mA
Relais Kontakt SKS	 30 V 2 A

Bestellinformationen

BE 2040 Einbauversion - A
Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion- werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.246.396	**5226**	**8026**

BE 2040 Einbauversion - EX
Bedieneinheit BE 2040 Einbauversion – Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.246.397	**5226**	**8027**

BE 2040 Tischversion

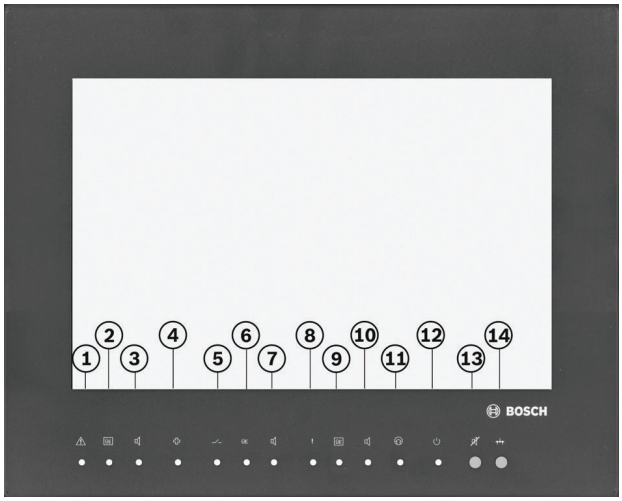
Leistungsmerkmale

- Farbdisplay – Bedienung per Touch
- Kühlung passiv (lüfterlos)
- Erweiterter Temperaturbereich
- Redundante Stromversorgung möglich
- Anschluss über Ethernet-LWL möglich

Die BE 2040 ist die universelle Anzeige- und Bedieneinheit im System UGM 2040 mit Touchscreen-Farbdisplay für Anzeige und Bedienung, LED-Anzeige und Ein-/Aus-Taster.

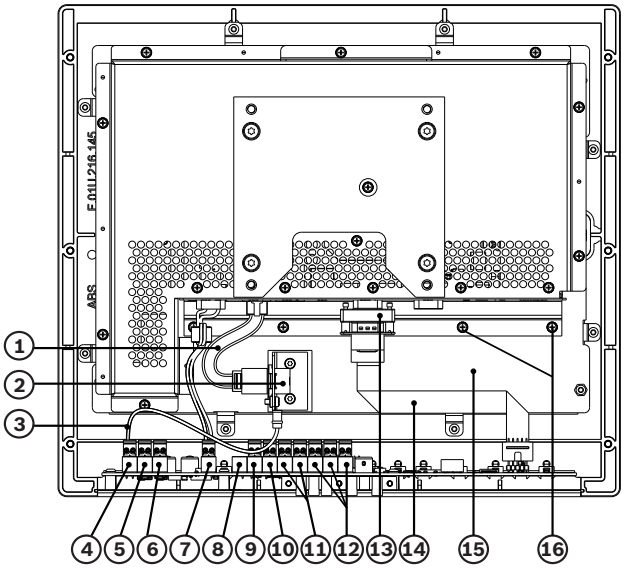
Systemübersicht

Anzeigen und Taster Frontseite

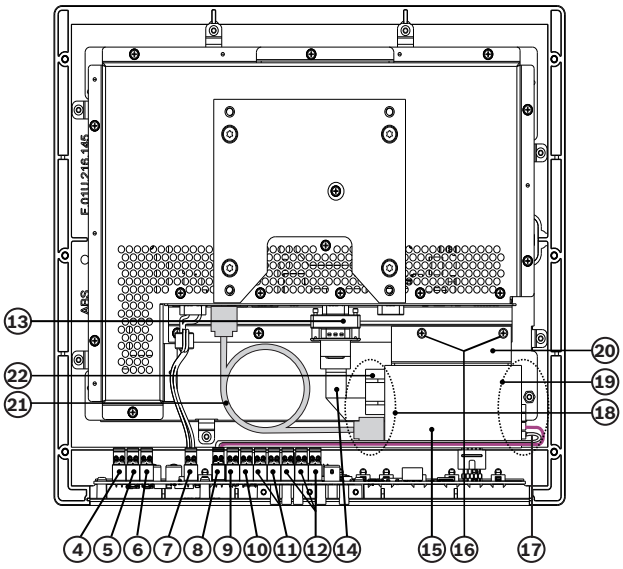


Label	Beschreibung
1	LED rot: Alarm
2	LED rot: Übertragungseinrichtung(en) ausgelöst
3	LED rot: Externe Signalgeber ausgelöst
4	LED gelb: Revision
5	LED gelb: Abschaltungen liegen vor
6	LED gelb: Übertragungseinrichtung(en) abgeschaltet
7	LED gelb: Signalgeber ausgeschaltet
8	LED gelb: Störung allgemein
9	LED gelb: Störung Übertragungseinrichtung (ÜE)
10	LED gelb: Störung Signalgeber
11	LED gelb: Systemstörung
12	LED grün: Allgemeine Betriebsanzeige
13	Taster: Interner Summer aus
14	Taster: Einschalten bei manueller Abschaltung

Schnittstellen – Anschlüsse



BE 2040 Rückseite: Standardversion ohne Medienkonverter



BE 2040 Rückseite: Nachrüstung mit Medienkonverter

Label	Beschriftung
(1)	Ethernet-Kabel intern
(2)	Ethernet-Steckanschluss extern zum ESW 2040 Ethernet-Switch
(3)	Erdungskabel Ethernet-Buchse
(4)	Erdungsanschluss extern
(5)	Anschluss Stromversorgung extern
(6)	Anschluss Stromversorgung extern
(7)	Stromversorgungskabel intern mit Ringkern-Ferrit
(8)	Steckanschluss für Stromversorgungskabel (17) für Medienkonverter
(9)	Anschluss Summer extern
(10)	Anschluss CAN-Bus
(11)	Anschlüsse OUT1 und OUT2
(12)	Anschlüsse IN1, IN2 und IN3
(13)	D-Sub-Filteradapter
(14)	Kabel PEC BE 2040 (Flachbandkabel 10-polig)
(15)	Medienkonverter
(16)	Befestigungsschrauben (für Haltewinkel)
(17)	Stromversorgungskabel Medienkonverter, konfektioniert
(18)	Medienkonverter: Anschlüsse LWL und Ethernet intern
(19)	Medienkonverter: Anschlüsse Stromversorgung
(20)	Haltewinkel
(21)	Patchkabel
(22)	LWL-Anschlüsse extern zum ESW 2040 Ethernet-Switch

Funktionsbeschreibung

Die Bedieneinheit BE 2040 bietet eine intuitive Farbtouch-Bedienoberfläche mit komfortabler Volltextsuche. Der Anschluss an UGM 2040 erfolgt über Ethernet (IP-Kommunikation). Es können mehrere Bedieneinheiten BE 2040 an einen MCS 2040-Knoten angeschlossen werden.
Bei dem EN5413 konformen Einsatz der BE 2040 Tischversion muss die Verbindung zwischen der BE 2040 Tischversion und der UGM 2040 über Lichtwellenleiter (LWL) erfolgen. Hierzu muss ein Medienkonverter installiert und betriebsfähig angeschlossen werden.

Technologie

Hardware	Embedded PC, passive Kühlung Panel-PC (Kontron) Extension board: (Bosch) PEC
Speicher	Compact Flash (ATP): 4GB
Betriebssystem	Windows XP embedded
Software	UGM 2040 BE 2040 Applikation Controllersoftware

Zertifikate und Zulassungen

EMV Störaussendung
- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit
- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.9
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12

Umwelt
- VdS 2110, Umweltklasse 1
- EN54-2

Klima
- Trockene Wärme nach IEC 60 068-2-2, Umweltklasse 1
- Feuchte Wärme nach IEC 60 068-2-56, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme konstant nach IEC 60 068-2-3, Umweltklasse 2
- Feuchte Wärme zyklisch nach IEC 60 068-2-30, Umweltklasse 2
- Kälte nach IEC 60 068-2-1, Umweltklasse 2

Gerätesicherheit
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung
- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

VdS-Zulassung
- in Vorbereitung

Planungshinweise

LWL-Anschluss
Soll die BE 2040 Tischversion über LWL an die UGM 2040 angeschlossen werden, ist ein entsprechender Bausatz Medienkonverter in die Bestellkonfiguration aufzunehmen.
Je nach Leitungstyp/Leitungslänge stehen zwei unterschiedliche Bausätze Medienkonverter zur Auswahl:
- MCV 2040 Medienkonverter ETH/FO - EX: Multimode-Faser, max. Leitungslänge 5 km.
- MFS 2040 Medienkonverter FIBOP/SM - EX: Singlemode-Faser, max. Leitungslänge 30 km.

Planung und Konfiguration
Folgende Dokumentation und Hilfsmittel unterstützen bei einer anforderungs- und funktionsgerechten Planung und Bestell-Konfiguration eines UGM 2040 Systems:
- Konfigurations-Tool
- Stromversorgung – Bedarfsermittlung
- Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion

Lieferumfang

- 1 x BE 2040 Bedien- und Anzeigeeinheit (mit Tischfuß)
- 1 x Rückwand (optional für Tischeinbau) (F.01U.259.402)
- 1 x Klemmstück (F.01U.250.888)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel

- 1 x Installationsanleitung BE 2040 Einbauversion | BE 2040 Tischversion (F.01U.218.399)
- 1 x Installationsanleitung BCS 2040 Grundausbau 19" Typ1 (F.01U.264.832)
- 1 x UGM 2040 Open-Source-Software-Referenz (F.01U.272.849)
- 1 x Label

Technische Daten

Elektrik

Betriebsspannung	21 V DC bis 30 V DC
Stromaufnahme	
• typisch	800 mA bei 24 V DC
• max.	1000 mA bei 24 V DC

Mechanik

Kühlung	Belüftung ohne Ventilator
Material	
• Gehäuse	Kunststoff, lackiert
• Tischfuß	Stahl und Aluminium
Gehäusefarbe	mattschwarz
Abmessungen	ca. 320 x 280 x 67 mm
Gewicht	ca. 2.500 g

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	- 5 °C ... + 55 °C
Zul. Lagertemperatur	- 20 °C ... + 60 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529 für BE 2040 Tischversion	IP 30

Anschlüsse

Ethernet	• 1 x 100 Megabit/s RJ45 • 1 x 100 Megabit/s LWL
Eingänge Spannungsbereich	IN1 – IN3 0 bis 2,5 V
Ausgänge Open Collector	50 V 70 mA
Relais Kontakt SKS	30 V 2 A

Bestellinformationen

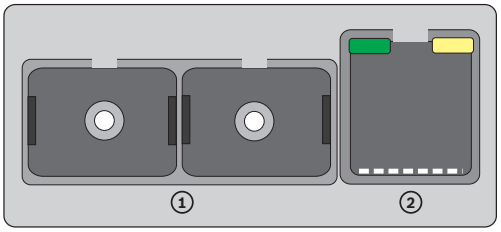
BE 2040 Tischversion
Bedieneinheit BE 2040 Tischversion mit Tischfuß

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.173.464	**5226**	**8014**

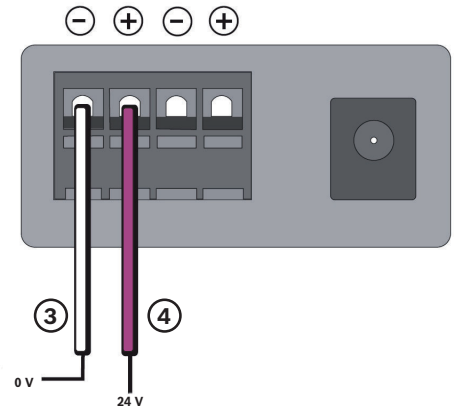
Medienkonverter MCV 2040 / MFS 2040

Bei dem EN5413 konformen Einsatz der BE 2040 Tischversion wird ein Medienkonverter benötigt, um die Bedieneinheit BE 2040 Tischversion mit der UGM 2040 über Lichtwellenleiter (LWL) zu verbinden.

Systemübersicht



Medienkonverter Seitenansicht: Anschlüsse LWL und Ethernet



Medienkonverter Seitenansicht: Anschlüsse Stromversorgung

1 LWL-Anschlüsse extern zum ESW 2040 Switch

2 Anschluss RJ45 Ethernet intern

3 Anschluss Stromversorgung: Kabel weiß, 0 V

4 Anschluss Stromversorgung: Kabel violett, 24 V

Planungshinweise

Je nach Leitungstyp/Leitungslänge stehen zwei unterschiedliche Bausätze Medienkonverter zur Auswahl:

- MCV 2040 Medienkonverter ETH/FO - EX: Multimode-Faser, max. Leitungslänge 5 km.
- MFS 2040 Medienkonverter FIBOP/SM - EX: Singlemode-Faser, max. Leitungslänge 30 km.

Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung Medienkonverter (F.01U.264.833)).
Die LWL-Ethernet-Verbindung zwischen der BE 2040 Tischversion und dem ESW 2040 Switch (Port 1 und Port 2) muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Gegebenheiten vor Ort angepasst werden.
Folgende Kabeltypen sind für die Installation des Medienkonverters geeignet:

MCV 2040 Medienkonverter ETH/FO - EX (Typ LIC023A-R2)

- Zulässige Dämpfung der Leitung (Faser incl. aller Verbindungselemente): 5 dB
- Maximale Leitungslänge: 5 km → bei Verwendung einer Multimode-Faser 50/125 µm, typische Dämpfung < 1dB/km und keinen zusätzlichen Verbindungselementen

MFS 2040 Medienkonverter FIBOP/SM - EX (Typ LIC025A-R2)

- Zulässige Dämpfung der Leitung (Faser incl. aller Verbindungselemente): 12 dB
- Maximale Leitungslänge: 30 km → bei Verwendung einer Singlemode-Faser 9/125 µm, typische Dämpfung < 0,4 dB/km und keinen zusätzlichen Verbindungselementen

Hinweis

Die hier genannten Dämpfungen bzw. Leitungslängen werden erreicht bei Verwendung von gleichen Geräten auf beiden Seiten der LWL-Strecke.
Bei Verwendung von unterschiedlichen Geräten kommt die jeweils niedrigste Dämpfung zur Geltung.

Lieferumfang

Der Lieferumfang des entsprechenden Bausatzes Medienkonverter besteht aus einer Verpackungseinheit mit folgendem Inhalt:

- 1 x Medienkonverter Typ LIC023A-R2 (F.01U.249.502) oder Typ LIC025A-R2 (F.01U.278.848)
- 1 x Halter für Medienkonverter (F.01U.247.330)
- 1 x Patchkabel 0,25 m (F.01U.261.654)
- 1 x Stromversorgungskabel (konfektioniert) (F.01U.260.496)
- 1 x Label beigelegt (zum Aufkleben auf das Gerät, um eine spätere Identifizierung zu erleichtern)
- 1 x Installationsanleitung Medienkonverter (F.01U.264.833)
- 1 x Hersteller-Dokumentation

Technische Daten

Hinweis

Nachstehende Daten beziehen sich auf die Medienkonverter Typ LIC023A-R2 und LIC025A-R2 der Firma Black Box Network Services.
Bei Geräten anderer Hersteller ergeben sich Abweichungen.

Elektrik

Betriebsspannung	5 V DC - 50 V DC

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	ca. 85 x 46 x21 mm

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	-25 °C ... +85 °C
Zul. Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C
Zul. relative Luftfeuchtigkeit	5% - 95 %, nicht kondensierend

Bestellinformationen

MCV 2040 Medienkonverter ETH/FO - EX
LWL-Ethernet-Schnittstelle für BE 2040 Tischversion, für Multimode-Faser, max. Leitungslänge 5 km – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.012U.262.657	**5226**	**8017**

MFS 2040 Medienkonverter FIBOP/SM - EX
LWL-Ethernet-Schnittstelle für BE 2040 Tischversion, für Singlemode-Faser, max. Leitungslänge 30 km – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.277.655		

ESW 2040 Switch VdS-konform

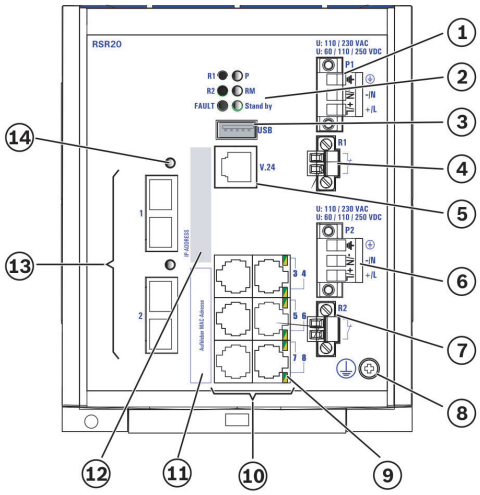
Leistungsmerkmale

- Kühlung passiv (lüfterlos)
- Keine rotierenden Teile
- Erweiterter Temperaturbereich
- Redundanzschaltung möglich
- Frontseitige Anordnung aller Versorgungsanschlüsse, Schnittstellen, LED-Anzeigen

Der ESW 2040 Switch dient zur Verbindung der UGM 2040 Systemeinheiten (MCS 2040, MCX 2040 und BE 2040) und zum Anschluss von Subsystemen.

Systemübersicht

Anschlüsse



1 Anschluss Stromversorgung
2 LED-Anzeige Gerätestatus
3 USB-Anschluss **(wird nicht benutzt)**
4 Anschluss Meldekontakt 1
5 Anschluss V.24 für externes Management
6 Anschluss alternative Versorgungsspannung **(wird nicht benutzt)**
7 Anschluss Meldekontakt 2
8 Erdungsanschluss
9 LED-Anzeige Portstatus
10 Port 3 bis 8 ausschließlich LAN (Twisted Pair/RJ45)
11 MAC-Adressfeld
12 IP-Adressfeld
13 Port 1 bis 2 ausschließlich LAN (Lichtwellenleiter Standard/DSC oder ST)
14 LED-Anzeige Portstatus

Funktionsbeschreibung

Der Ethernet-Switch bietet 2 Lichtwellenleiter-Anschlüsse (LWL) und 6 Twisted-Pair-Anschlüsse (RJ45) und ist zur Montage auf einer DIN-Schiene vorgesehen.
In Verbindung mit der MSE 2040 Trägereinheit Switch können jeweils 3 Switches in 19“-Schränken eingebaut werden.
Eine Hochverfügbarkeit von UGM 2040 kann durch Einsatz von redundanten Ethernet-Switches und redundanter Ethernetverkabelung erreicht werden.

Zertifikate und Zulassungen

EMV

EMV Störaussendung

- DIN EN 61000-6-3 (9/2011)
- DIN EN 6100-3-2 (3/2010)/ EN 61000-3-2 (2009)
- DIN EN 61000-3-3 (6/2009)/ EN 61000-3-3 (2008)
- DIN EN 55022 (Class B)

EMV Störfestigkeit

- DIN EN 50130-4.7
- DIN EN 50130-4.8
- DIN EN 50130-4.9
- DIN EN 50130-4.10
- DIN EN 50130-4.11
- DIN EN 50130-4.12

Klima/Umwelt

- Trockene Wärme nach IEC 60 068-2-2, Umweltklasse 2

Gerätesicherheit

- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010/ IEC 60950-1:2005 (2nd Edition): Am 1:2009

Transportsicherung

- Falltest nach Bosch N42AP_450_2009-12-02 4.4

Mechanische Beeinflussung

- IEC 68-2-6 / EN 54-4

VdS-Zulassung

- in Vorbereitung

Planungshinweise

Der ESW 2040 Switch - A ist werkseitig im 19“ UGM 2040 Systemschrank montiert.
Der ESW 2040 Switch – EX kann als Gerät zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Montage von 1 bis 3 ESW 2040 Switches erfolgt auf der **MSE 2040 Trägereinheit Switch**.

Lieferumfang

Lieferumfang ESW 2040 Switch VdS-konform - A:

- 1 x Ethernet-Switch RSR20 – werkseitig montiert
- 1 x Stromversorgungskabel 24 V blau, konfektioniert

- 1 x Stromversorgungskabel 24 V rot, konfektioniert
- 2 x Patchkabel

Lieferumfang ESW 2040 Switch VdS-konform - EX:

- 1 x Ethernet-Switch RSR20
- 1 x Stromversorgungskabel 24 V blau, konfektioniert
- 1 x Stromversorgungskabel 24 V rot, konfektioniert
- 2 x Patchkabel
- Befestigungselemente
- Herstellerdokumentation

Technische Daten

Hinweis
Nachstehende Daten beziehen sich auf den Ethernet-Switch Typ RSR20 der Firma Hirschmann Automation and Control GmbH.
Weitere Informationen finden Sie in der Herstellerdokumentation.

Elektrik

Betriebsspannung	16,8 V DC - 60 V DC
Leistungsaufnahme	14,0 W

Mechanik

Kühlung	Belüftung ohne Ventilator
Gehäusematerial	Aluminium, lackiert
19“-Höh.-Einh. / Rack Unit	5 HE/RU
Abmessungen auf Träger	ca. 435/485 x 177/215 x 170/200 mm
Gewicht (1 Switch)	ca. 1.000 g

Umgebungsbedingungen

Zul. Betriebstemperatur	0 °C ... + 60 °C
Zul. Lagertemperatur	- 40 °C ... + 70 °C
Zul. rel. Luftfeuchtigkeit	10 - 95%, nicht kondensierend
Schutzart nach IEC 60529	IP 30

Anschlüsse

Ethernet Port 1 – 2 - Übertragung - Kabel / Länge - Stecker	LWL - 100 Megabit/s - Multimode - Multimode-Faser (MM) 50/125 µm / 0... 5000 m - MM-SC (EN50173 – ISO 11801)
Ethernet Port 3 – 8 - Übertragung - Kabel / Länge - Stecker	Twisted Pair - 100 Megabit/s - Cat-5-Kabel 100BASE-TX / 0 ... 100 m - RJ45
Eingänge Spannungsbereich	IN1 - IN3 0 ... 2,5 V
Ausgänge Open Collector	50 V 70 mA
Relais Kontakt SKS	30 V 2 A

Bestellinformationen

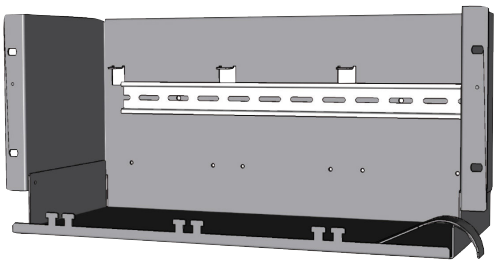
ESW 2040 Switch VdS-konform - A
Ethernet-Switch 8 port – werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.258.204	**5226**	**8034**

ESW 2040 Switch VdS-konform - EX
Ethernet Switch 8 Port – Montage vor Ort

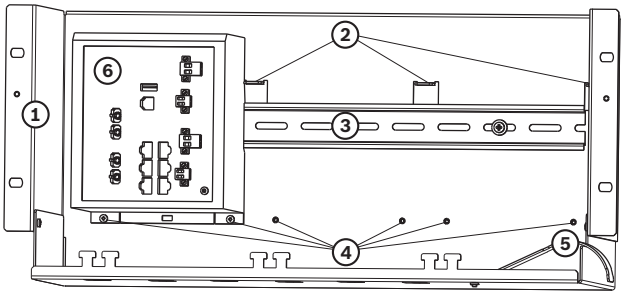
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.258.203	**5226**	**8033**

MSE 2040 Trägereinheit Switch



Die MSE 2040 Trägereinheit Switch dient zur Montage von 1 bis 3 ESW-2040-Switches in den 19“ UGM 2040 Systemschrank.

Systemübersicht



1 MSE 2040 Trägereinheit Switch

2 Distanzlaschen für Switch-Montage auf DIN-Hutschiene

3 DIN-Hutschiene für Switch-Montage

4 Gewindebohrungen für optionale Switch-Befestigung

5 Knickschutz

Planungshinweise

Die MSE 2040 Trägereinheit Switch - A ist werkseitig im 19“ UGM 2040 Systemschrank montiert.
Die MSE 2040 Trägereinheit Switch - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung MSE 2040 Trägereinheit Switch).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Die MSE 2040 Trägereinheit Switch - A ist werkseitig im 19“ UGM 2040 Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang MSE 2040 Trägereinheit Switch - EX besteht aus einer Verpackungseinheit mit folgendem Inhalt:

- 1 x Trägerblech (F.01U.250.216) mit:
  - 1 x DIN-Hutschiene
  - 1 x Knickschutz
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Installationsanleitung MSE 2040 Trägereinheit Switch (F.01U.264.857)

Bestellinformationen

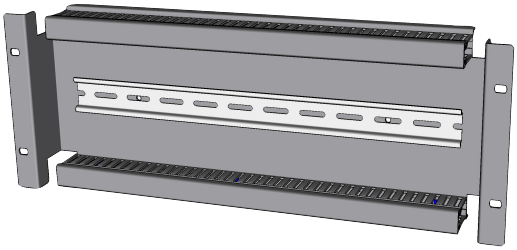
MSE 2040 Trägereinheit Switch - A
Trägereinheit für die Montage von 1 bis 3 ESW 2040 Switches - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.680	**5226**	**8020**

MSE 2040 Trägereinheit Switch - EX
Trägereinheit für die Montage von 1 bis 3 ESW 2040 Switches - Montage vor Ort

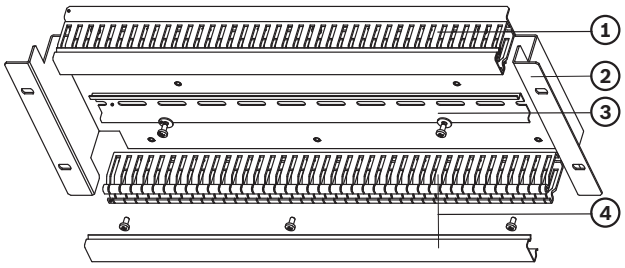
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.681	**5226**	**8021**

MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene



Die MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene dient zur Aufnahme von optionalen Baugruppen (hauptsächlich für Überspannungsschutz) für den Einbau in den 19“ UGM 2040 Systemschrank.

Systemübersicht



1 Oberer Kabelkanal mit Abdeckung

2 Trägerblech

3 DIN-Hutschiene

4 Unterer Kabelkanal mit Abdeckung

Planungshinweise

Die MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A ist werkseitig im 19“ UGM Systemschrank montiert.
Die MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Die MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A ist werkseitig im 19“ UGM Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - EX besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 x Trägereinheit mit vormontierten Komponenten (F.01U.250.332)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Installationsanleitung MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene (F.01U.264.835)

Bestellinformationen

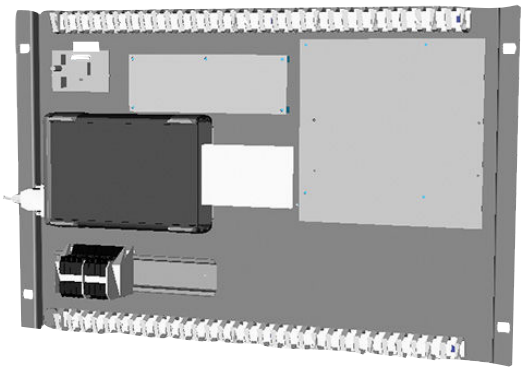
MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - A
Trägereinheit für optionale Komponenten - werkseitig montiert

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.738	**5226**	**8008**

MSP 2040 Trägereinheit Hutschiene - EX
Trägereinheit für optionale Komponenten - Montage vor Ort

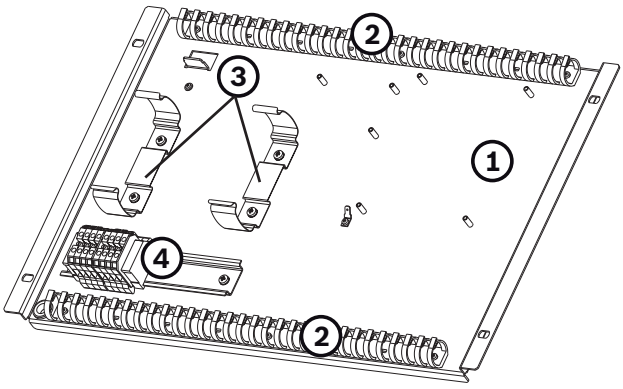
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.739	**5226**	**8009**

MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX

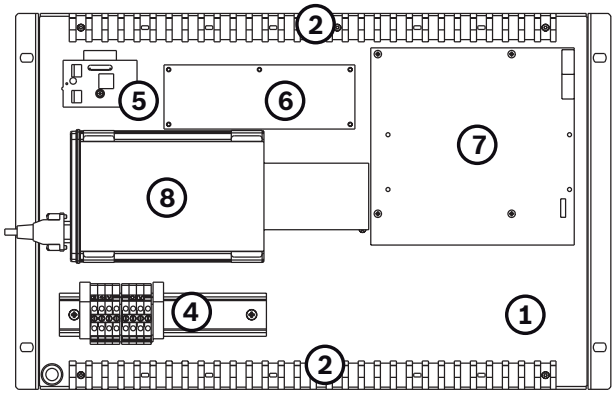


Die MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX dient zur Aufnahme von optionalen Baugruppen (AT 3000, AT 3000 Erweiterungsmodul, 12 V-Spannungswandler, Datasafe) für den Einbau in den 19“ UGM 2040 Systemschrank.

Systemübersicht



MSO 2040 Trägereinheit ohne optionale Baugruppen



MSO 2040 Trägereinheit mit optionalen Baugruppen

1 MSO 2040 Trägereinheit Optionen
2 Oberer und unterer horizontaler Kabelkanal
3 Halteklammern für Datasafe
4 DIN-Schiene mit Anschlussklemmen für 24-V-Versorgung
5 12-V-Spannungswandler
6 AT 3000 Erweiterungsmodul
7 AT 3000
8 Datasafe

Planungshinweise

Die MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Der Lieferumfang MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX besteht aus einer Verpackungseinheit mit folgendem Inhalt:

- 1 x Trägerblech mit 2 horizontal montierten Kabelkanälen, 2 Halteklammern für Datasafe und DIN-Schiene mit Anschlussklemmen für 24-V-Versorgung (F.01U.264.771)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel
- 1 x Installationsanleitung MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX (F.01U.264.834)

Bestellinformationen

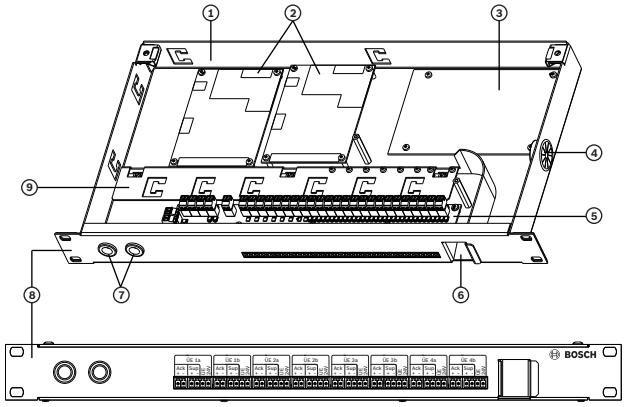
MSO 2040 Trägereinheit Optionen - EX
Trägereinheit für optionale Baugruppen – zur Montage vor Ort

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.263.682	**5226**	**8032**

CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie

Über die CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie werden Feuerwehrperipherie-Geräte wie Feuerwehrbedienfelder (FBF), Feuerwehranzeigetableaus (FAT) und Übertragungseinrichtungen (ÜE) an die UGM 2040 angeschlossen.

Systemübersicht



1 Gehäuse CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie

2 ADP 4000 Adapterbaugruppen für FBF/FAT (**nicht Bestandteil der CTC 2040 Baugruppe**)

3 24 V Spannungswandler (zur Ansteuerung von Übertragungseinrichtungen)

4 Kabeldurchführung für 24-V-Versorgung

5 Leiterplatte mit Reihenklemmen für den Anschluss von externen Geräten

6 Kabeldurchführung für Anschaltung von Übertragungseinrichtungen (ÜE)

7 Kabeldurchführungen für Anschaltung von ADP 4000

8 19“-Frontplatte mit Versorgungsanschlüssen

9 Kabelführung

Planungshinweise

Die CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - A ist werkseitig im 19” UGM 2040 Systemschrank montiert.
Die CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.

Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Die CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - A ist werkseitig im 19” UGM 2040 Systemschrank montiert.
Der Lieferumfang CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - EX besteht aus folgenden Komponenten:

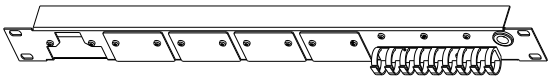
- 1 x CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie (F.01U.277.003)
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Installationsanleitung CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie (F.01U.280.599)
- 1 x Label

Bestellinformationen

CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - A
Baugruppe für den Anschluss von Feuerwehrperipheriegeräten an UGM 2040 – werkseitig montiert
Bestellnummer App.Schl. VEPOS
F.01U.278.634

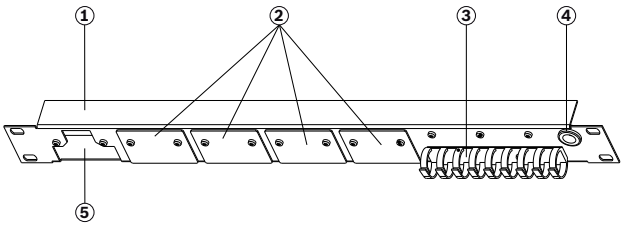
CTC 2040 Anschlussbaugruppe Feuerwehrperipherie - EX
Baugruppe für den Anschluss von Feuerwehrperipheriegeräten an UGM 2040 – zur Montage vor Ort
Bestellnummer App.Schl. VEPOS
F.01U.278.632

FOC 2040 LWL Modulträger für FOU1 - EX



Der FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX dient zur Aufnahme von bis zu 5 FOU 2040 LWL-Module für die serielle Anschaltung von UGM2020 an UGM 2040 über Lichtwellenleiter.

Systemübersicht



1 19“ Trägerrahmen

2 Blindplatten – werden ersetzt durch 1 bis 4 FOU 2040 LWL-Module

3 Kabelkanal

4 Kabeldurchführung

5 Montageposition für erstes FOU 2040 LWL-Modul

Planungshinweise

Der FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX kann zur Montage vor Ort in einen 19“-Systemschrank bestellt werden.
Die Einbauposition ist vorgegeben (siehe Installationsanleitung FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX).
Bei abweichenden und projektspezifischen Sonderanwendungen sind eventuelle Anpassungen erforderlich.

Lieferumfang

Der Lieferumfang FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX besteht aus einer Verpackungseinheit mit folgendem Inhalt:

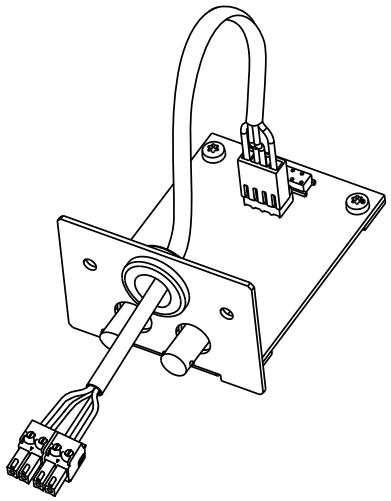
- 1 x 19“ Trägerrahmen mit 4 Blindplatten und einem horizontalen Kabelkanal, zur Aufnahme von bis zu 5 FOU 2040 LWL-Modulen
- 1 x Befestigungselemente im Beilage-Beutel (F.01U.216.734)
- 1 x Installationsanleitung FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX (F.01U.286.662)
- 1 x Label

Bestellinformationen

FOC 2040 LWL Modulträger für FOU1 - EX
19“ Trägerrahmen zur Aufnahme von bis zu 5 FOU 2040 LWL-Modulen, zur Anschaltung von UGM2020 Subsystemen an UGM 2040

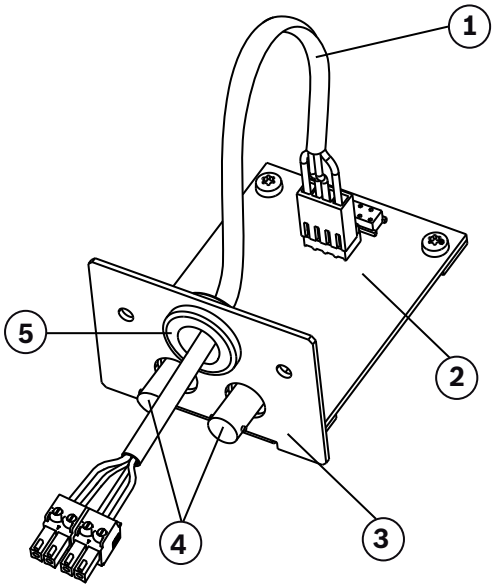
Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
F.01U.285.478		

FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX



Das FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX wird benötigt für die Anschaltung von UGM2020 an UGM 2040 über Lichtwellenleiter.

Systemübersicht



1 Vorinstalliertes Kabel FOU - MCX

2 LWL-Modul FOU1

3 Trägerplatte für LWL-Modul FOU1

4 Anschluss LWL zu UGM2020

5 Kabeldurchführung für vorinstalliertes Kabel FOU - MCX

Planungshinweise

Das FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX wird auf dem FOC 2040 LWL-Modulträger montiert.
Es können bis zu 5 FOU 2040 LWL-Module auf einem FOC 2040 Modulträger eingebaut werden und an eine MCX 2040 Anschalteeinheit angeschlossen werden.

Beachten Sie hierzu die Installationshinweise in der Installationsanleitung FOC 2040 LWL-Modulträger für FOU1 - EX.

Kabeltyp
Folgende Kabeltypen sind für die LWL-Verbindung zwischen UGM 2040 und UGM2020 geeignet:

- Multimode-Faser 50/125 µm oder 62,5/125 µm, max. Kabeldämpfung 10 dB.

Hinweis

Die hier genannte Dämpfung wird erreicht bei Verwendung von gleichen Geräten auf beiden Seiten der LWL-Strecke.

Stecker/Verbinder
Zum Anstecken der LWL-Kabel werden Stecker vom Typ ST verwendet.

Lieferumfang

Der Lieferumfang FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX besteht aus einer Verpackungseinheit mit folgendem Inhalt:

- 1 x Trägerplatte mit montiertem LWL-Modul FOU1 und vorinstalliertem Kabel FOU – MCX
- 1 x Label

Bestellinformationen

FOU 2040 LWL-Modul FOU1 - EX
Zur Montage auf dem FOC 2040 LWL-Modulträger, zur seriellen Anschaltung von UGM2020 an UGM 2040 über Lichtwellenleiter.
Für Multimode-Faser, 50/125 µm oder 62,5/125 µm, max. Kabeldämpfung 10 dB.
Bestellnummer App.Schl. VEPOS
F.01.285.479