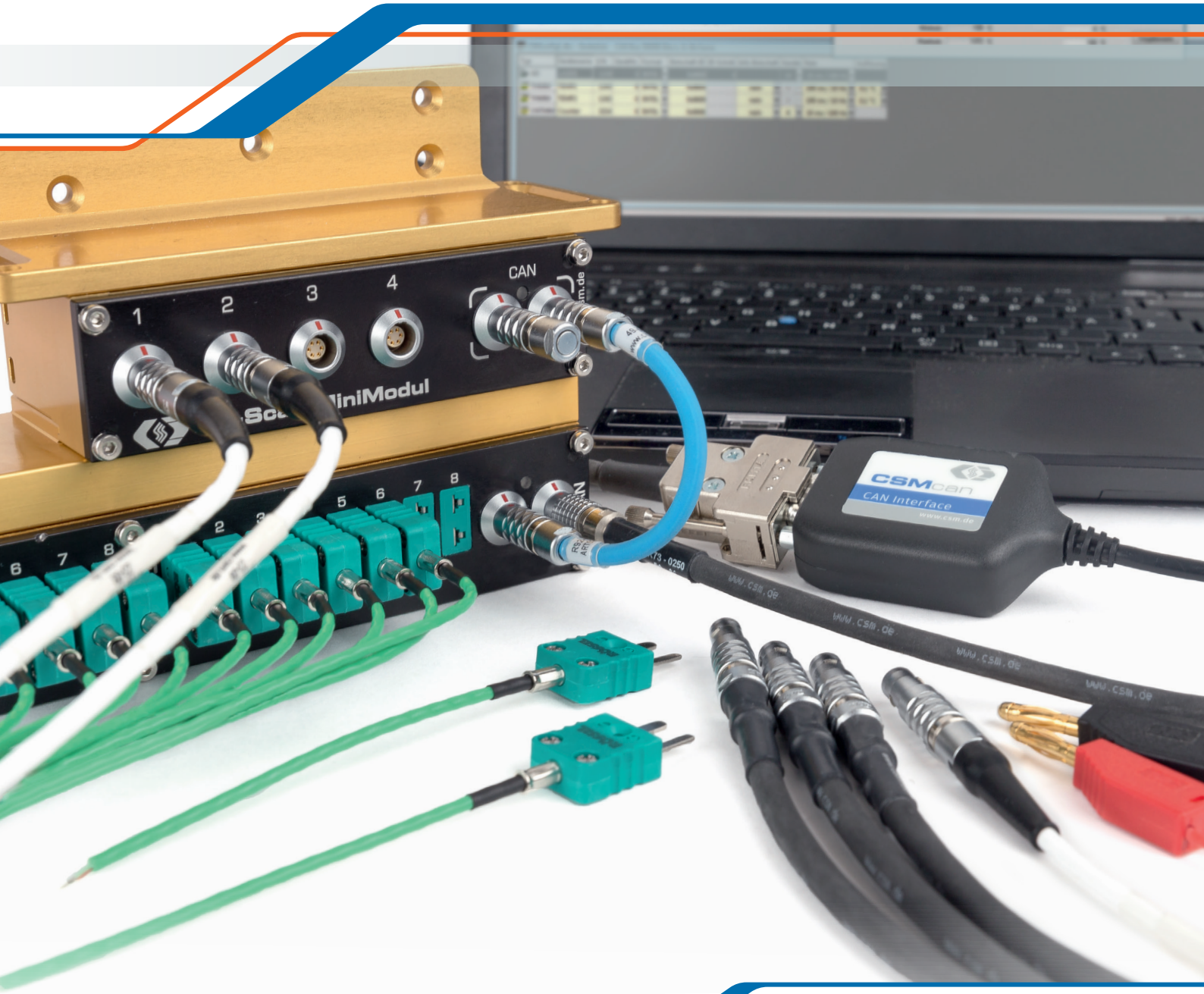
CAN Zubehör

für CSM Messmodule



Innovative Mess- und Datentechnik

CSM Zubehör

Zu den CSM Messmodulen und Datenloggern steht Ihnen ein breites Angebot an Zubehör wie das USB-to-CAN Interface CSMcan, System- und Signalkabel, Stecker, Buchsen, Befestigungsmaterial, Antennen sowie Speicherkarten zur Verfügung.

In dieser Broschüre erhalten Sie eine Übersicht über die Zubehörteile, die für CSM CAN-Messmodule zur Verfügung stehen. Für die Themenbereiche ECAT, Datenlogger und Abgas sind separate Zubehörbroschüren erhältlich.

Die Systemkabel für die motorraumtauglichen CSM Mini-Module (CAN-Bus- und EtherCAT®/Ethernet-Vernetzung sowie Spannungsversorgung) werden speziell angefertigt. Sie sind auf hohe Störsicherheit und möglichst geringen Innenwiderstand der Versorgungsleitungen sowie einen großen Temperaturbereich ausgelegt. Die Kabel sind flexibel und sehr gut chemikalienbeständig, einschließlich Kraftstoff und Öl.

Haben Sie besondere Wünsche und Anforderungen ? Sprechen Sie uns an.

Inhalt

CSM Zubehör **2**
Interface-Kabel 3
Verbindungskabel 6
Kabelkoppler. 7
Sensorkabel 7
Signalkabel OUT Module 11
Signalkabel Thermo MC Module 11
HV Zubehör 12
Stecker. 15
CAN Interface 15
Montagematerial für Slide Case 16
Protokollumsetzer 17
Über uns **18**

Interface-Kabel

K85

IC, L0B 5p, DS 9p/B

Anschlusskabel zwischen CAN-Buchse/Messmodul und CAN-Interface mit 1 m Zuleitung für die Versorgungsspannung

Anschlüsse

A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Buchse	D-SUB	9-polig und Bananenstecker	

ART0201077	K85-0060	Länge: 0,6 m

K73

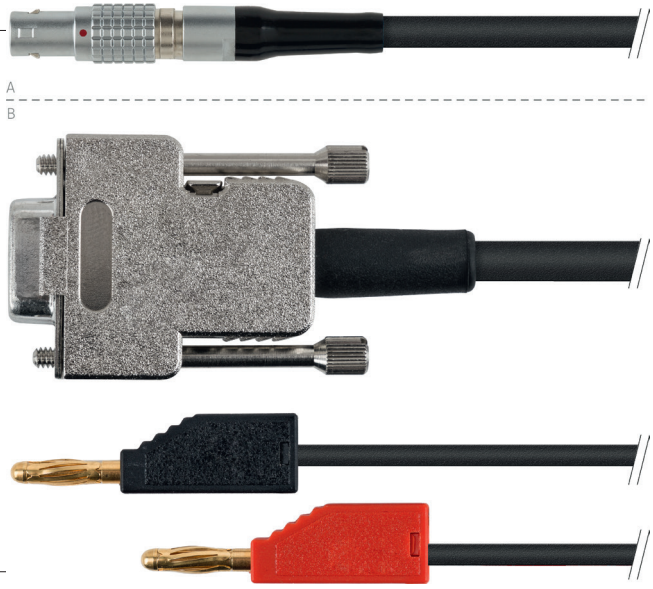
IC, L0B 5p, DS 9p/B

Anschlusskabel zwischen CAN-Buchse/Messmodul und CAN-Interface mit 1 m Zuleitung für die Versorgungsspannung

Anschlüsse

A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Buchse	D-SUB	9-polig und Bananenstecker	

ART0201051	K73-0250	Länge: 2,5 m
ART0201074	K73-0300	Länge: 3 m
ART0201071	K73-0500	Länge: 5 m
ART0201524	K73-1000	Länge: 10 m
ART0201545	K73-2000	Länge: 20 m



K85, K73, K176

K176

IC, L0B 5p, DS 9p/B, R

Anschlusskabel für CAN-Interface mit 1 m Zuleitung für die Versorgungsspannung und integriertem 120 Ohm CAN-Abschluss-Widerstand (gelbe Kennzeichnung am Kabel)

Anschlüsse

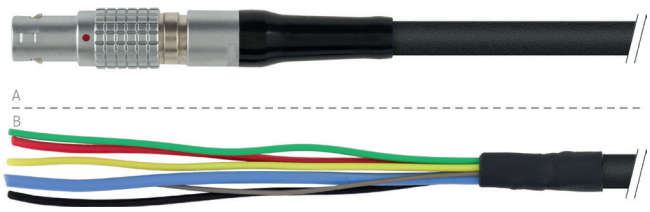
A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Buchse	D-SUB	9-polig und Bananenstecker	

ART1050101	K176-0060	Länge: 0,6 m
ART1050102	K176-0250	Länge: 2,5 m
ART1050103	K176-0500	Länge: 5 m
ART1050104	K176-1000	Länge: 10 m

K181

IC, L0B 5p, open

Anschlusskabel an CAN-Schnittstelle mit Einspeisung der Versorgungsspannung



Anschlüsse

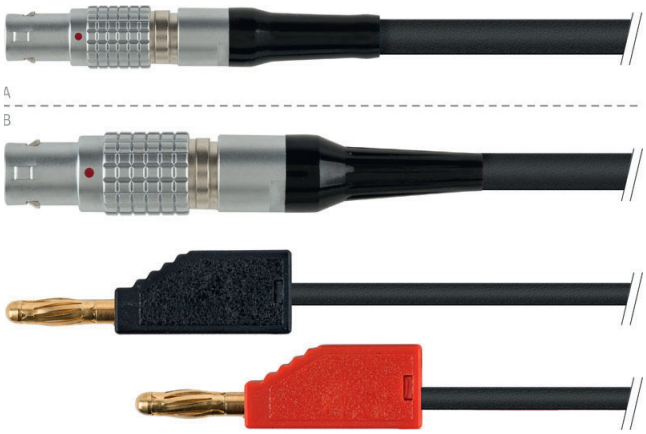
A Stecker LEMO 0B 5-polig Code G
B Kabelende offen

ART1050105	K181-0060	Länge: 0,6 m
ART1050112	K181-0500	Länge: 5 m

K191

IC, L0B 5p, L1B 8p/B,R

Anschlusskabel für CAN-Schnittstelle ETAS ES690, ES590/91 und ES592/93-D/95 mit 1 m Zuleitung für die Versorgungsspannung und integriertem 120 Ohm CAN-Abschlusswiderstand



Anschlüsse

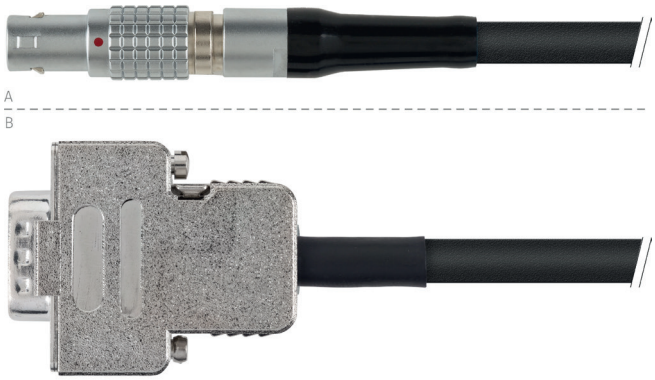
A Stecker LEMO 0B 5-polig Code G
B Stecker LEMO 1B 8-polig Code C und Bananenstecker

ART1050108	K191-0060	Länge: 0,6 m
ART1050109	K191-0250	Länge: 2,5 m
ART1050110	K191-0500	Länge: 5 m
ART1050111	K191-1000	Länge: 10 m

K45

CC, DS 9p, L1B 8p

Anschlusskabel für ETAS CAN-Schnittstelle ES690, ES590/91 und ES592/93-D/95



Anschlüsse

A Stecker D-SUB 9-polig
B Stecker LEMO 1B 8-polig Code C

ART0202049	K45-0100	Länge: 1 m
ART0202048	K45-0200	Länge: 2 m
ART1200101	K45-0500	Länge: 5 m

K623

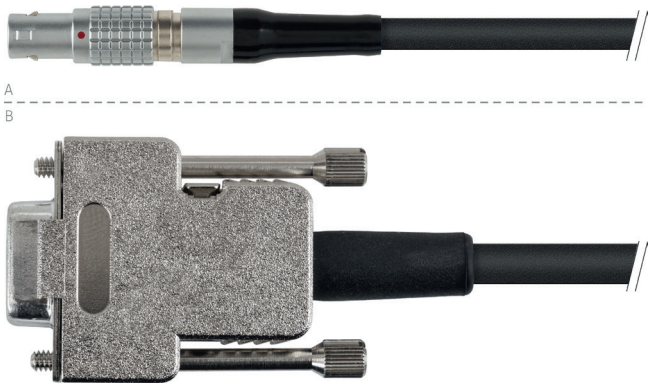
IC, L0B 5p, DS 9p

Anschlusskabel für CAN-Schnittstelle inklusive Versorgungsspannung über D-SUB

Anschlüsse

A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Buchse	D-SUB	9-polig	

ART1050802	K623-0250	Länge: 2,5 m
ART1411210	K623-1000	Länge: 10 m

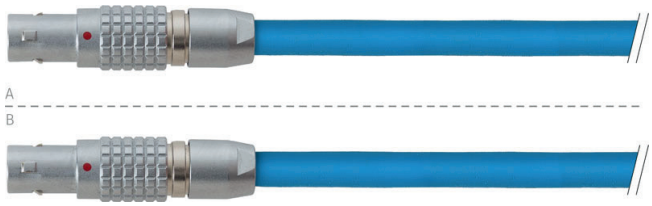


Verbindungskabel

K92

CC, L0B 5p, L0B 5p

Verbindungskabel zur Kaskadierung von CAN-basierten Messmodulen



Anschlüsse

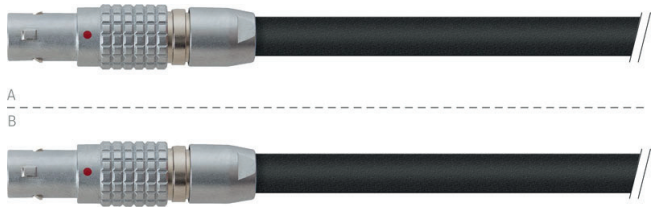
A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G

ART0201133	K92-0015	Länge: 0,15 m

K70

CC, L0B 5p, L0B 5p

Verbindungskabel zur Kaskadierung von CAN-basierten Messmodulen



Anschlüsse

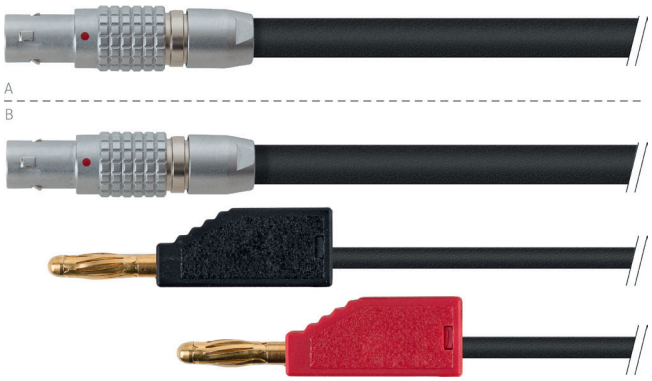
A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G

ART0201070	K70-0025	Länge: 0,25 m
ART0201054	K70-0050	Länge: 0,5 m
ART0201055	K70-0100	Länge: 1 m
ART0201056	K70-0200	Länge: 2 m
ART0201052	K70-0300	Länge: 3 m
ART0201057	K70-0500	Länge: 5 m
ART0201058	K70-1000	Länge: 10 m
ART1040100	K70-2000	Länge: 20 m

K72

CC, L0B 5p, L0B 5p/B

Verbindungskabel zur Kaskadierung von CAN-basierten Messmodulen mit 3 m Zuleitung für Zwischeneinspeisung der Versorgungsspannung



Anschlüsse

A	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G
B	Stecker	LEMO 0B	5-polig	Code G und Bananenstecker

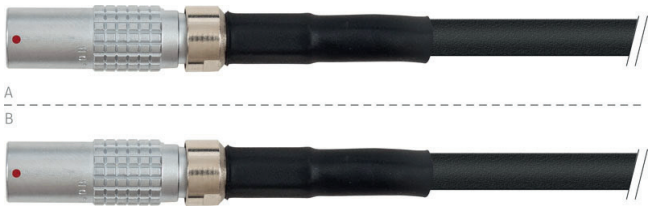
ART1400411	K72-0065	Länge: 0,65 m
ART0201060	K72-0250	Länge: 2,5 m

Kabelkoppler

K71

CC, L0B 5p, L0B 5p

Kabelkoppler für die Verbindung von zwei CAN-Verbindungskabeln



Anschlüsse

A Kupplung LEMO 0B 5-polig Code G
B Kupplung LEMO 0B 5-polig Code G

ART0201059	K71-0020	Länge: 0,2 m

Sensorkabel

K134

SC, L0B 6p, open

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor

Anschlüsse

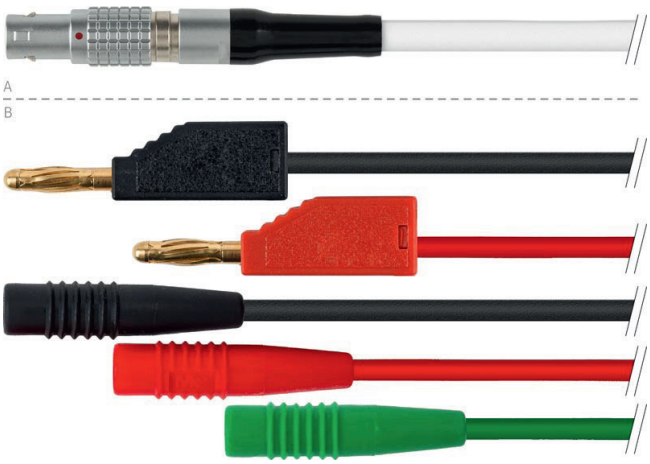
A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Kabelende offen

ART1060100	K134-0025	Länge: 0,25 m
ART1060109	K134-0100	Länge: 1 m
ART0201202	K134-0200	Länge: 2 m
ART0201206	K134-0300	Länge: 3 m
ART1060105	K134-0500	Länge: 5 m
ART1060106	K134-0800	Länge: 8 m
ART1060110	K134-1000	Länge: 10 m

K106

SC, L0B 6p, B

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor, mit positiver und negativer Sensorversorgung



Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Bananenstecker und -buchsen

ART0201169	K106-0120	Länge: 1,2 m

K110

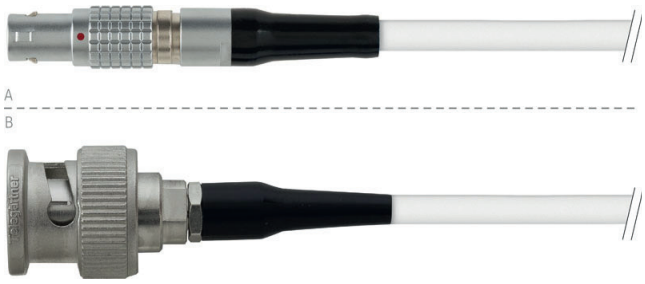
SC, L0B 6p, BNC

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor

Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Stecker BNC

ART0201155	K110-0020	Länge: 0,2 m
ART0201154	K110-0120	Länge: 1,2 m
ART0201170	K110-0150	Länge: 1,5 m
ART1060102	K110-0200	Länge: 2 m
ART1060103	K110-0500	Länge: 5 m



K139

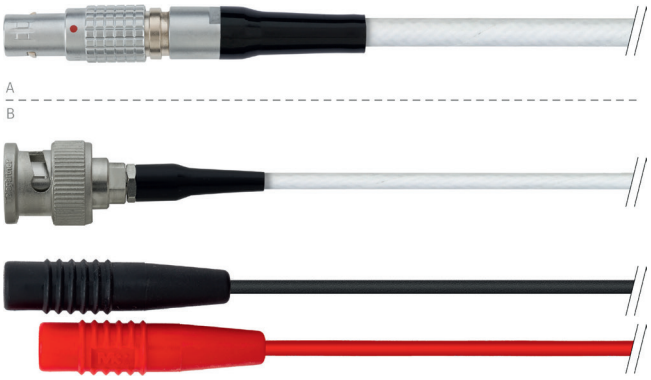
SC, L0B 6p, BNC/B

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor, mit Einspeisung zur Sensorversorgung

Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Stecker BNC und Bananenbuchsen

ART1060104	K139-0120	Länge: 1,2 m
ART1421901	K139-0300	Länge: 3 m



K196

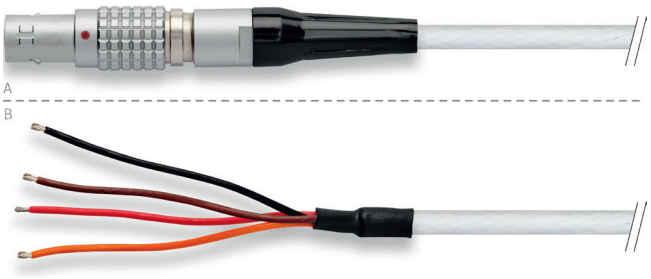
SC, L0B 6p, open, R

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und einem Sensor, mit integriertem Shunt zur Messung von 20 mA Sensoren

Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Kabelende offen

ART1062000	K196-0200	Länge: 2 m



K622

EC, L0B 6p, L0B 6p

Sensorverlängerungskabel

Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B Kupplung LEMO 0B 6-polig Code A

ART1060108	K622-0200	Länge: 2 m
ART1430500	K622-0500	Länge: 5 m

K356/350

SC, L1B 8p, open, 1/4, TEDS

Viertelbrücken-Ergänzungskabel (350 Ohm) in
3-Leiter-Schaltung mit vorkonfiguriertem TEDS

Anschlüsse

A Stecker LEMO 1B 8-polig Code G
B Kabelende offen

ART1420101	K356-0200/350	Länge: 2 m
ART1420105	K356-0500/350	Länge: 5 m

K356/120

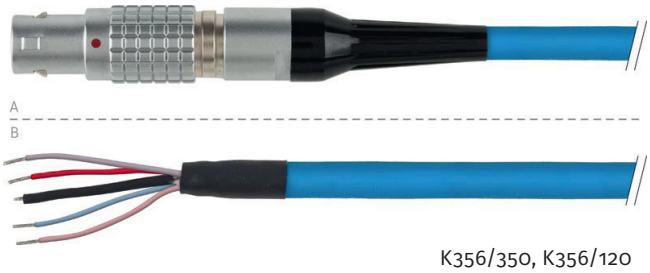
SC, L1B 8p, open, 1/4, TEDS

Viertelbrücken-Ergänzungskabel (120 Ohm) in
3-Leiter-Schaltung mit vorkonfiguriertem TEDS

Anschlüsse

A Stecker LEMO 1B 8-polig Code G
B Kabelende offen

ART1420102	K356-0200/120	Länge: 2 m



K356/350, K356/120

K642

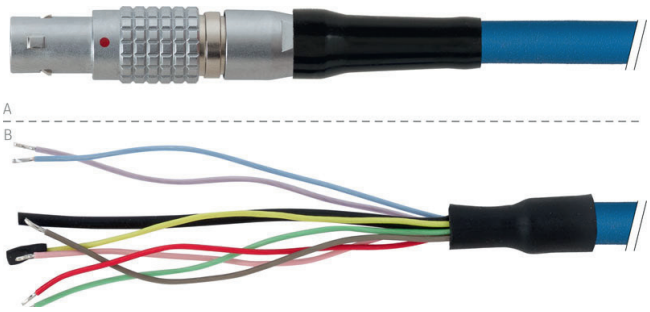
SC, L1B 8p, open, TR

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor,
programmierbarer TEDS-Baustein im Kabel integriert

Anschlüsse

A Stecker LEMO 1B 8-polig Code G
B Kabelende offen

ART1420112	K642-0120	Länge: 1,2 m
ART1420113	K642-0500	Länge: 5 m
ART1420115	K642-1000	Länge: 10 m



K643

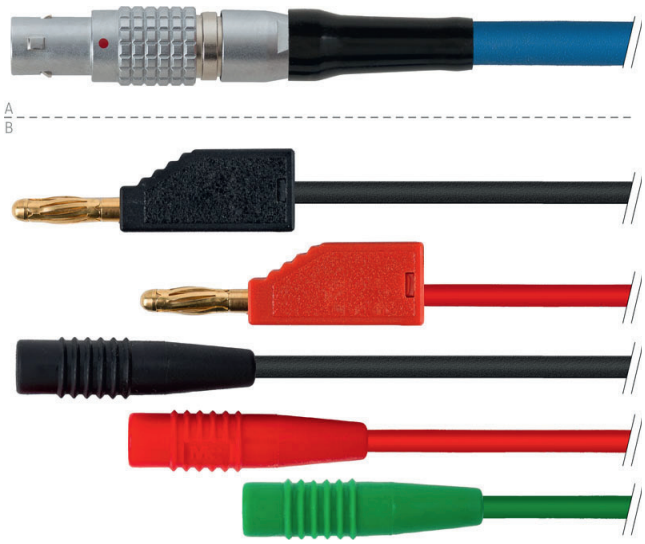
SC, L1B 8p, B, TR

Kabel zwischen Signaleingang/Messmodul und Sensor, programmierbarer TEDS-Baustein im Kabel integriert

Anschlüsse

A Stecker LEMO 1B 8-polig Code G
B Bananenstecker und -buchsen

ART1420500	K643-0120	Länge: 1,2 m
ART1420501	K643-0500	Länge: 5 m



K673

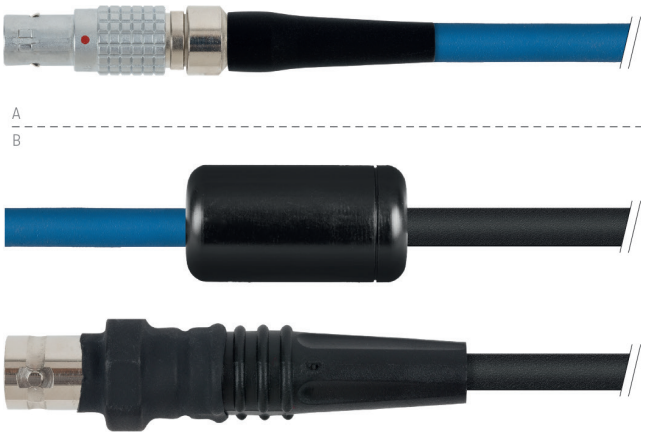
SC, L0B 6p, BNC, IEPE_B, TR

Kabel zwischen Signaleingang des Messmoduls AD8 pro MD2 und IEPE-Sensor, programmierbarer TEDS-Baustein im Kabel integriert

Anschlüsse

A Stecker LEMO 0B 6-polig Code A
B BNC-Buchse

ART1422800	K673-0050	Länge: 0,5 m



Signalkabel OUT Module

K124

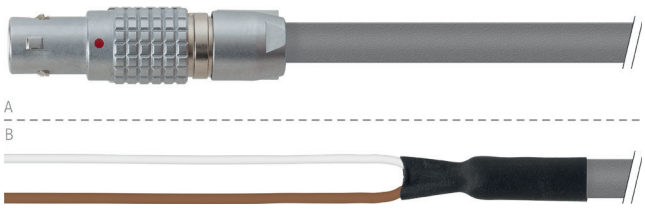
SC, L1B 2p, open

Signalkabel für OUT Modul

Anschlüsse

A Stecker LEMO 1B 2-polig Code A
B Kabelende offen

ART0201187	K124-0200	Länge: 2 m
ART0201190	K124-0400	Länge: 4 m
ART0201188	K124-0500	Länge: 5 m
ART0201189	K124-1000	Länge: 10 m



Signalkabel Thermo MC Module

K162

SC, L2B 16p, open

Thermokabel zum Anschluss an Messmodule vom Typ THMC 8 bzw. THMC 16

Anschlüsse

A NiCr-Ni-Summenstecker LEMO 2B 16-polig Code G
B 8 x Kabelende offen

ART0201092	K162-0225	Länge: 2,25 m

8 mal

K163

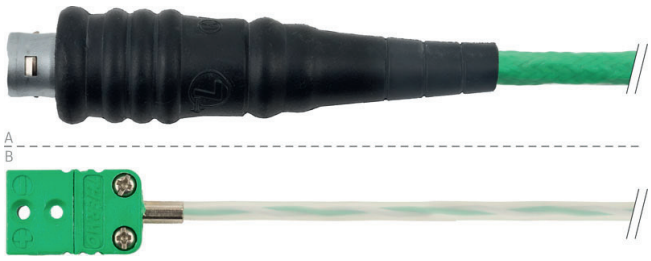
SC, L2B 16p, TC_K

Thermokabel zum Anschluss an Messmodule vom Typ THMC 8 bzw. THMC 16

Anschlüsse

A NiCr-Ni-Summenstecker LEMO 2B 16-polig Code G
B 8 x Miniatur-Thermobuchsen Typ K

ART1060601	K163-0125	Länge: 1,25 m
ART0201149	K163-0225	Länge: 2,25 m



8 mal

HV Zubehör

K902

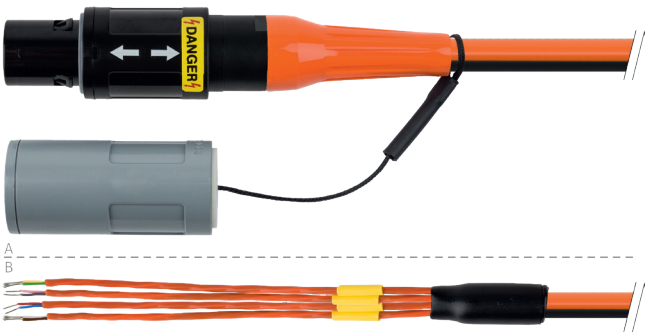
SC, R2P 8p, open

Verbindungskabel zwischen einem HV-Analog-Messmodul und vier Sensoren (ohne Sensorversorgung) mit Messspannungen bis zu 90 V, Schirmung pro Kanal zur Unterdrückung von Störsignalen

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code B
B 4 x offenes Kabelende je 2 Adern + Schirm

ART1423803	K902-0200	Länge: 2 m
ART1423804	K902-0300	Länge: 3 m



K903

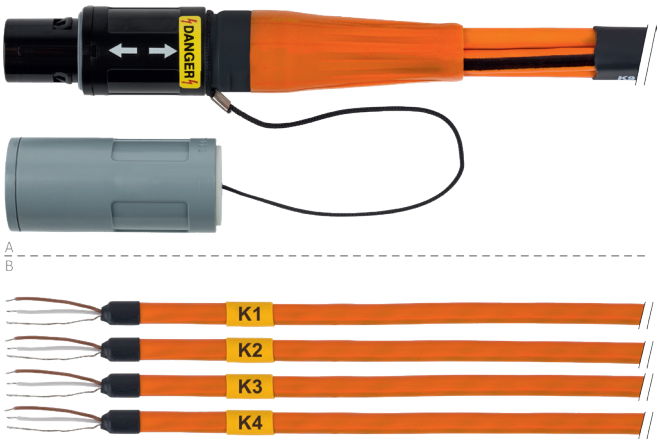
SC, R2P 8p, open

Verbindungskabel (4 x HV Einzelkanal-Analogkabel) zwischen einem HV-Analog-Messmodul und vier Sensoren (ohne Sensorversorgung) mit Messspannungen bis 90 V, Schirmung pro Kanal zur Unterdrückung von Störsignalen, HV-sichere Einzelleitung ab Steckerende

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code B
B 4 x offenes Kabelende je 2 Adern + Schirm

ART1423806	K903-0200	Länge: 2 m



K912

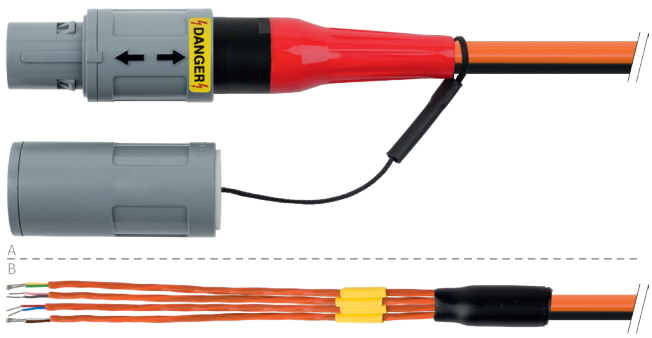
SC, R2P 8p, open

Verbindungskabel zwischen einem HV-Analog-Messmodul und vier Sensoren (ohne Sensorversorgung) mit Messspannungen bis zu 1.000 V, Schirmung pro Kanal zur Unterdrückung von Störsignalen

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code D
B 4 x offenes Kabelende je 2 Adern + Schirm

ART1423703	K912-0200	Länge: 2 m
ART1423704	K912-0300	Länge: 3 m



K913

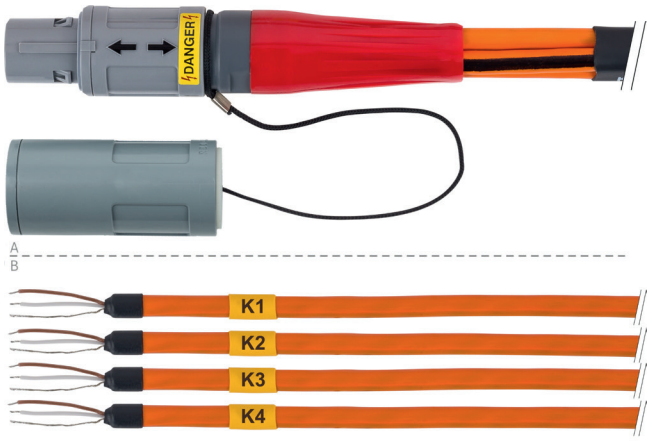
SC, R2P 8p, open

Verbindungskabel (4x HV Einzelkanal-Analogkabel) zwischen einem HV-Analog-Messmodul und vier Sensoren (ohne Sensorversorgung) mit Messspannungen bis zu 1.000 V, Schirmung pro Kanal zur Unterdrückung von Störsignalen, HV-sichere Einzelleitungen ab Steckerende

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code D
B 4 x offenes Kabelende je 2 Adern + Schirm

ART1423706	K913-0200	Länge: 2 m



K920

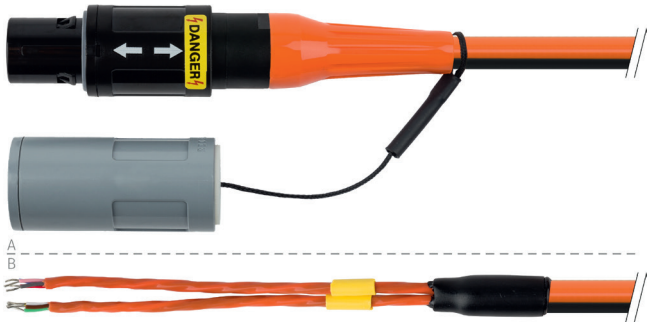
SC, R2P 8p, open

Verbindungskabel zwischen einem HV-Analog-Messmodul (mit Sensorversorgung) oder einem HV-PT-Messmodul und zwei Sensoren

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code C
B 2 x offenes Kabelende je 4 Adern

ART5810400	K920-0200	Länge: 2 m
ART5810401	K920-0300	Länge: 3 m



K950

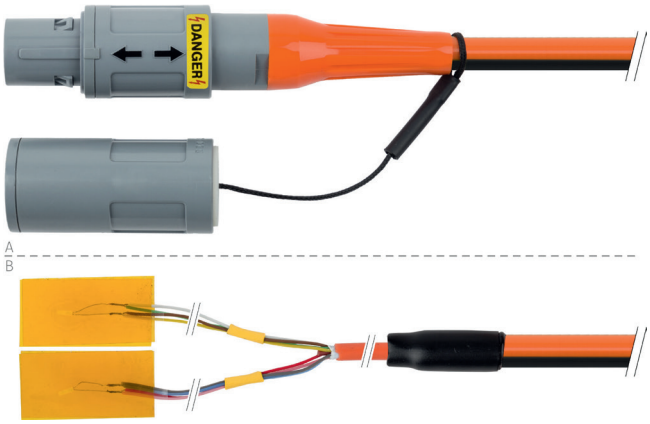
SC, R2P 8p, PT100

Widerstands-Temperatursensor für den Einsatz in HV-Umgebungen: 2 x HV PT100-Sensoren

Anschlüsse

A Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code C
B 2 x PT100-Sensor

ART5810200	K950-0250	Länge: 2,5 m



K951

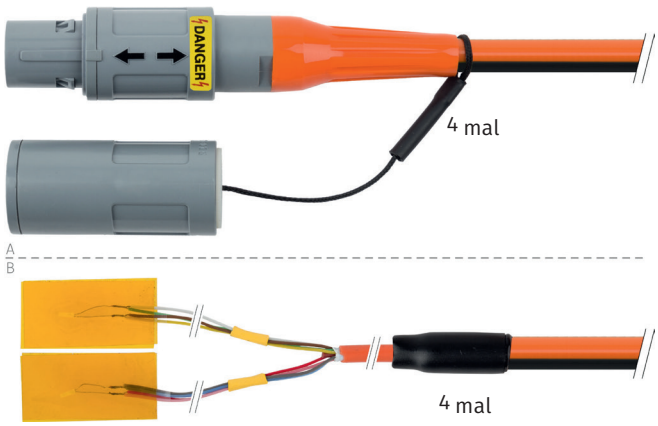
SC, R2P 8p, PT100

Widerstands-Temperatursensor für den Einsatz in HV-Umgebungen: 8 x HV PT100-Sensoren

Anschlüsse

A 4 x Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code C
B 8 x PT100-Sensor

ART5810202	K951-0250	Länge: 2,5 m



K940

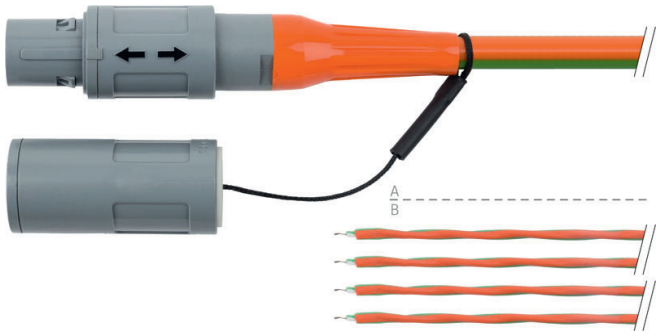
SC, R2P 8p, STC

Oberflächen-Thermoelement für den Einsatz in HV-Umgebungen: 4 x HV-Sensoren Typ K, nicht isolierte Messspitzen

Anschlüsse

A NiCr-Ni-Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code B
B 4 x nicht isolierte Messspitze

ART5810100	K940-0240	Länge: 2,4 m



K941

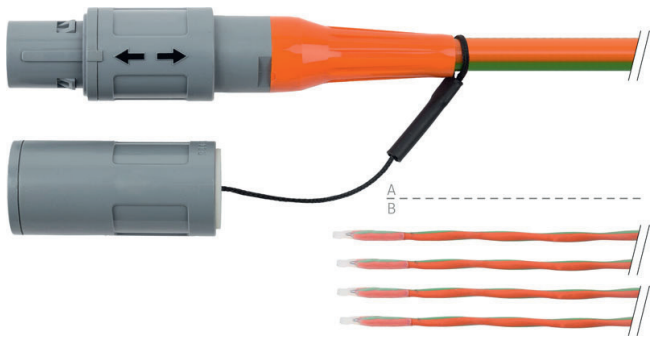
SC, R2P 8p, STC, i10

Oberflächen-Thermoelement für den Einsatz in HV-Umgebungen: 4 x HV-Sensoren Typ K, mit Schrumpfschlauch geschützte, isolierte Messspitzen

Anschlüsse

A NiCr-Ni-Summenstecker LEMO Redel 2P 8-polig Code B
B 4 x isolierte Messspitze

ART5810105	K941-0240	Länge: 2,4 m

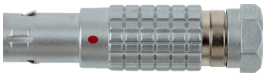


Stecker

CAN Termination Plug

CAN-Abschlusswiderstand, 120 Ohm

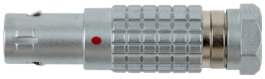
ART0201050	LEMO	L0B 5-polig, Code G
ART0201537	LEMO	L0B 9-polig, Code A
ART0201068	Fischer	F102 7-polig, Code 1



Protection Plug

Stecker zum Schutz der Buchsen vor Verschmutzung

ART0201087	LEMO	L0B, Code A
ART1030601	LEMO	L1B, Code A



ART0201526	Thermo-Miniatur	TC

Kabelkonfektionierung

Stecker zur individuellen Kabelkonfektionierung (Lötkontakte) z. B. für ADMM Signaleingänge, geeignet für Kabeldurchmesser 3,3 bis 4,2 mm inkl. schwarzer Knickschutztülle

ART0201088	LEMO	L0B, Plug 6-pin, Code A

CAN Interface

CSMcan

1ch CAN High Speed Interface

Einkanal-USB-Interface mit bis zu 2 Mbit/s Übertragungsrate. Für den Einsatz von CAN-basierten CSM-Messmodulen in Verbindung mit der Messsoftware vMeasure und dem Konfigurationstool CSMconfig.

ART1321000	CSMcan	ca. 65 x 40 x 20 mm

Montagematerial für Slide Case

Mounting Angle SCS female

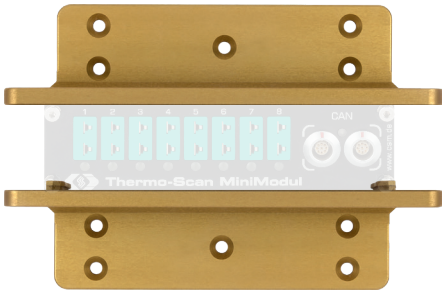
Winkel SCS (weiblich) zur Montage von MiniModulen im Slide Case Small Gehäuse (SCS)

ART1240101	Mounting Angle SCS female

Mounting Angle SCS male

Winkel SCS (männlich) zur Montage von MiniModulen im Slide Case Small Gehäuse (SCS)

ART1240100	Mounting Angle SCS male



Mounting Angle SCL female

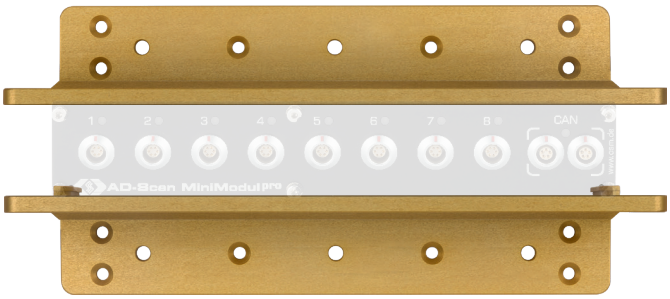
Winkel SCL (weiblich) zur Montage von MiniModulen im Slide Case Large Gehäuse (SCL)

ART0201548	Mounting Angle SCL female

Mounting Angle SCL male

Winkel SCL (männlich) zur Montage von MiniModulen im Slide Case Large Gehäuse (SCL)

ART0201547	Mounting Angle SCL male



Adapter Plate Slide Case

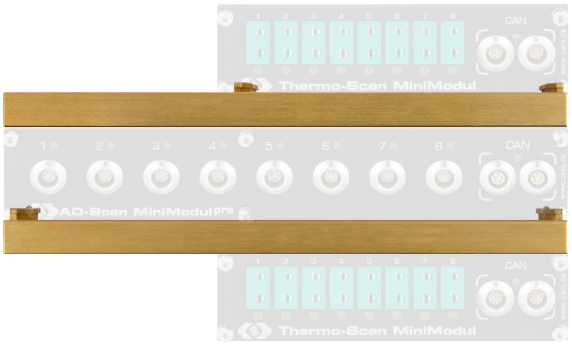
Adapterplatte SCL (weiblich) auf SCS (männlich) zur mechanischen Verbindung unterschiedlich großer MiniModule im Slide Case Gehäuse

ART0201541	Adapter Plate Slide Case

Adapter Plate Slide Case

Adapterplatte SCL (männlich) auf SCS (weiblich) zur mechanischen Verbindung unterschiedlich großer MiniModule im Slide Case Gehäuse

ART0201540	Adapter Plate Slide Case



Protokollumsetzer

XCP-Gateway pro

SCL, L1B 8p, L0B 5p, L0B 2p

Der XCP-Gateway pro Protokollumsetzer ermöglicht die Anbindung von CSM EtherCAT®-Messmodulen an das Messdatenprotokoll XCP-on-Ethernet und vereint damit die Vorteile der Messwerterfassung per EtherCAT® mit der Flexibilität des weit verbreiteten Standards XCP-on-Ethernet.
Mittels der beiden CAN-Schnittstellen können CAN-basierte CSM Messmodule an das XCP-Gateway pro angeschlossen und deren Messdaten in das Protokoll XCP-on-Ethernet eingebunden werden.

Protokollumsetzer mit:
1 x ECAT (EtherCAT®) Schnittstelle
für CSM Messmodule
2 x CAN-Schnittstelle
für CSM Messmodule
1 x Sync-Anschluss (Vector)

ART1120405	XCP-Gateway pro

XCP-Gateway 4S pro

SCL, L1B 8p, L0B 5p

Der XCP-Gateway 4S pro Protokollumsetzer ermöglicht die Anbindung von bis zu 4 CSM EtherCAT®- und bis zu 2 CSM CAN-Messketten an das Messdatenprotokoll XCP-on-Ethernet. Über EtherCAT® können auch Temperaturinformationen von CSM HV Breakout-Modulen übertragen werden.
Alle angeschlossenen Messmodule erhalten ihre Versorgungsspannung über das XCP-Gateway 4S pro und werden über CSMconfig konfiguriert.

Protokollumsetzer mit:
4 x ECAT (EtherCAT®) Schnittstelle
für CSM Messmodule
2 x CAN-Schnittstelle für
CSM Messmodule

ART1122005	XCP-Gateway 4S pro

Über uns

CSM Computer-Systeme-Messtechnik GmbH

CSM ist ein führender, hoch innovativer Hersteller von dezentral vernetzter, robuster Messtechnik und Datenloggern für den Einsatz in Fahrzeugen und Prüfständen. Seit über 40 Jahren setzen wir hier technologische Maßstäbe. Unsere Produkte sind weltweit bei nahezu allen namhaften Herstellern von PKW und Nutzfahrzeugen sowie deren Zulieferern und Dienstleistern erfolgreich im Einsatz.

Permanente Innovation und langfristig zufriedene Kunden sind unser Erfolgsgarant. Mit unseren hochvoltsicheren, für schnelle und synchrone Messungen an Elektro- und Hybridfahrzeugen entwickelten Mess- und Breakout-Modulen, begleiten wir aktiv den Wandel unserer Kunden hin zur Elektromobilität.

Zusammen mit unserem Kooperationspartner Vector Informatik bieten wir, basierend auf CSM Hardware und Vector Software, sorgsam aufeinander abgestimmte Lösungen zur Messdatenerfassung und -analyse, wie z. B. das eMobility Messsystem von Vector und CSM. Eine skalierbare Komplettlösung zum Analysieren, Kalibrieren, Testen, Validieren und auch Homologieren von Elektro- und Hybridfahrzeugen, die ihresgleichen sucht.

Service & Support

Sie haben spezielle Fragen oder technische Anregungen zum optimalen Einsatz der CSM Messtechnik? Kontaktieren Sie uns, unser Service & Support steht zu Ihrer Verfügung.

Nutzen Sie unsere Support-Telefonhotline:

+49 711 - 77 964-444

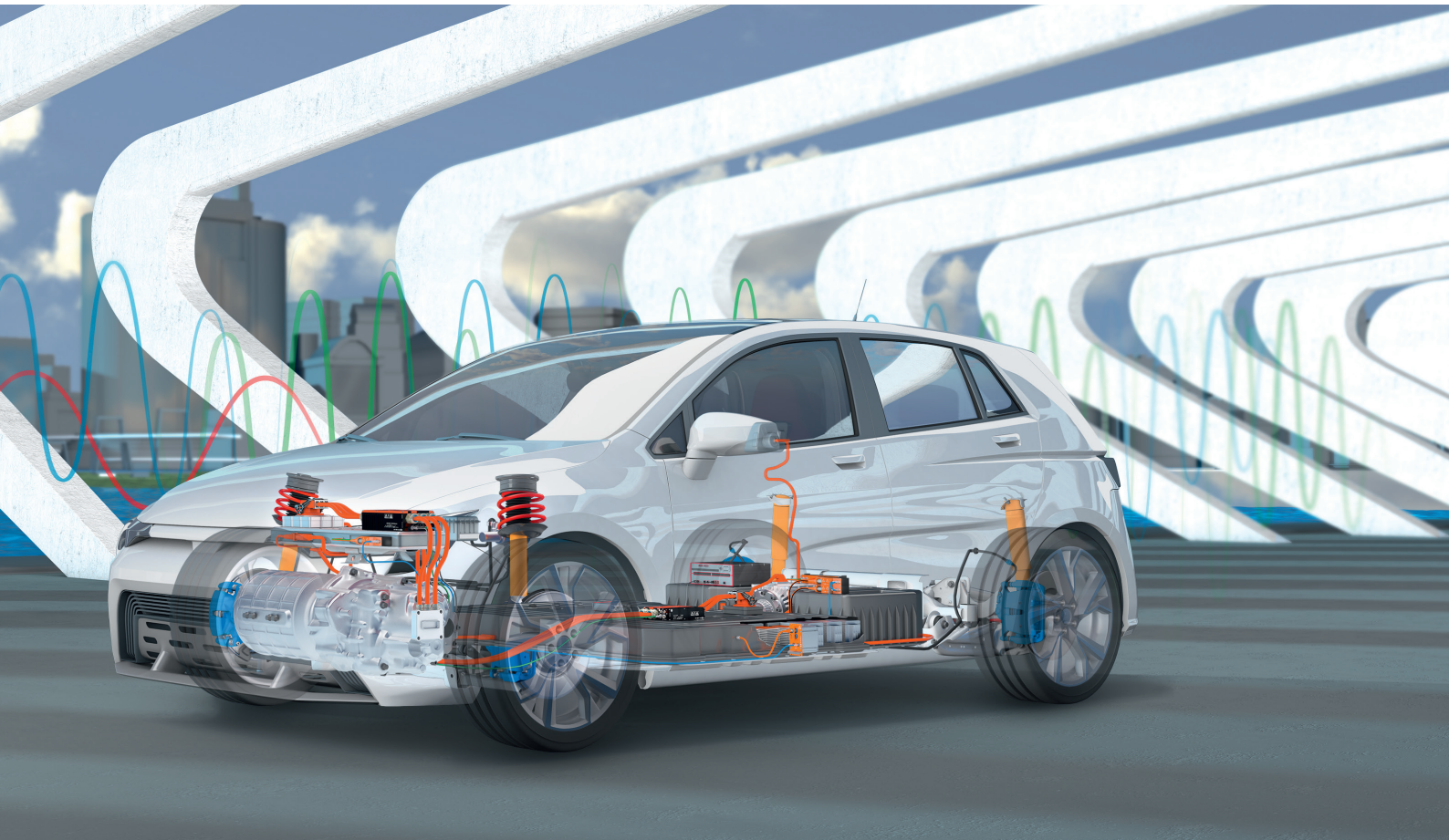
Oder kontaktieren Sie uns über unsere Webseite: **www.csm.de** unter dem Stichwort »Support«.

Alle Produkte, alle Daten, alle Informationen auf einen Blick

Auf unserer Webseite **www.csm.de** finden Sie weitere Informationen zu den CSM Messmodulen und Datenloggern. Nutzen Sie unsere Lösungen für die Entwicklung und Erprobung von PKWs, Nutz- und Sonderfahrzeugen, Bau- und Landmaschinen, Kränen, Windkraftanlagen, Flugzeugen, Schiffen u. v. a. m.

- Übersicht über das gesamte Produktportfolio
- Anwendungsbeispiele
- Direkt downloadbar:
  die neuesten CSM Software-Versionen
- Schneller Zugriff auf alle Datenblätter
  und Produktinformationen

www.csm.de



CSM GmbH Zentrale (Deutschland)

Raiffeisenstr. 36 • 70794 Filderstadt
+49 711 77 96 40 sales@csm.de

CSM Büro Südeuropa (Frankreich, Italien)

ArchParc • Immeuble ABC 1 • Entrée A
60, rue Douglas Engelbart • 74160 Archamps, France
+33 4 50 95 86 44 info@csm-produits.fr

CSM Products, Inc. USA (USA, Kanada, Mexiko)

1920 Opdyke Court, Suite 200 • Auburn Hills, MI 48326
+1 248 836 4995 sales@csmproductsinc.com

CSM (RoW)

Vector Informatik (China, Japan, Korea, Indien, Großbritannien)
ECM AB (Schweden)
DATRON-TECHNOLOGY (Slowakei, Tschechien)

Unsere Partner garantieren Ihnen eine weltweite Verfügbarkeit. Sprechen Sie uns einfach an.

Unser Unternehmen ist zertifiziert.

ISO 9001, ISO 14001
Zertifiziertes Integriertes Managementsystem für Qualität und Umwelt
www.tuev-sued.de/ms-zert

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

Alle erwähnten Marken- und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
Irrtum und Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten.
CANopen® und CiA® sind eingetragene Warenzeichen der Gemeinschaft CAN in Automation e.V.
EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie, lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland.