



Raychem Schrumpf-Verbindungs-muffen LJSM  
mit neuen BSL Abreißschraubverbindern für  
Kunststoffkabel bis 1 kV

**Raychem**  
from TE Connectivity

# Raychem Schrumpf-Verbindungs-muffen LJSM mit neuen Schraubverbindern Typ BSL mit Abreißschrauben für Kunststoffkabel bis 1 kV

## Allgemein

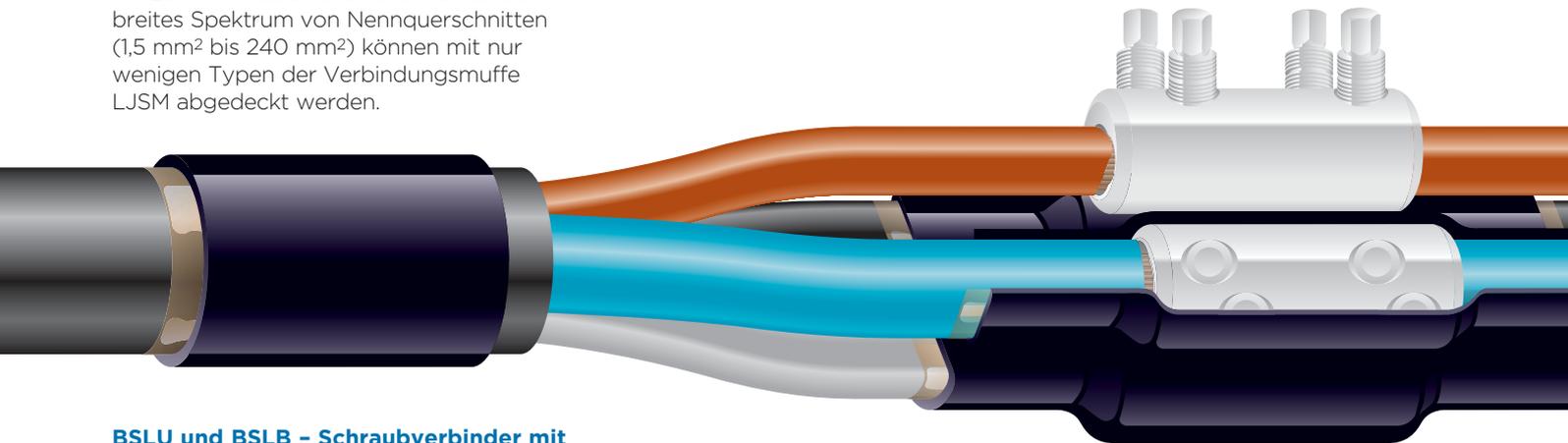
Mit der Entwicklung der neuen Raychem Produktfamilie LJSM für den Niederspannungsbereich verbinden wir die Eigenschaften der zuverlässigen Raychem Wärmeschrumpftechnologie mit den Vorteilen von Schraubverbindern mit Abreißschrauben. Die Verbindungsmuffen entsprechen den Anforderungen der neuen DIN V 47640 für Verbindungsmuffen im Niederspannungsbereich, die die Kompatibilität zwischen Niederspannungswärmeschrumpfschläuchen und Schraubverbindern bestimmt. Unsere bewährten, dickwandigen Raychem Schrumpfschläuche Typ WCSM und die neu entwickelten Schraubverbinder BSLU und BSLB mit Abreißschrauben erfüllen alle Anforderungen der DIN V 47640. Die Verbindungsmuffen LJSM ermöglichen die Verbindung vieler Kabeltypen und Nennquerschnitte, egal ob es sich dabei um kunststoffisolierte PVC, VPE, PE oder gummiisolierte Kabel handelt. Eine Vielzahl von Kabelkonstruktionen und ein breites Spektrum von Nennquerschnitten (1,5 mm<sup>2</sup> bis 240 mm<sup>2</sup>) können mit nur wenigen Typen der Verbindungsmuffe LJSM abgedeckt werden.

## Eigenschaften und Vorteile

- Standardisiertes NS-Verbindungssystem, vollständig konform mit der neuen Norm DIN V 47640
- Klare Anwendungsbereiche und eindeutige Zuordnungen durch klar definierte Parameter der Schraubverbinder, wie Durchmesser, Längen und Absetzmaße
- Die LJSM erfüllen alle modernen Anforderungen der NS-Verbindungstechnik und decken somit viele wichtige Kundenspezifikationen für NS-Muffen ab
- Große Anwendungsbereiche ermöglichen eine kleinere Anzahl an Garnituren, um ein Nennquerschnittspektrum von 1,5 mm<sup>2</sup> bis 240 mm<sup>2</sup> abzudecken
- Die Wandstärken der Innenmuffen wurden optimiert, um die notwendigen mechanischen und elektrischen Eigenschaften im Bereich der Schraubverbinder sicher zu stellen

- Die Schrumpfprodukte und die Schraubverbinder sind unbegrenzt lagerfähig
- Einfache und schnelle Installation
- Das Konstruktionsprinzip ist problemlos auf andere Kunststoffkabel, armierte Kabel und auch auf Übergangsverbindungen von kunststoff- auf papierisolierte Kabel übertragbar

Alle Bestandteile der Muffe verfügen über hervorragende elektrische Eigenschaften und mechanische Festigkeit. Sichere Dichtzonen vermeiden das Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit. Die LJSM eignet sich somit universell zum Verbinden von Kabel und Leitungen.



## BSLU und BSLB - Schraubverbinder mit Abreißschrauben\* - Eigenschaften und Vorteile

Standardisierte Reihe von NS-Muffen in fünf Größen, konform mit der Norm DIN V 47640

- Verbinderkörper und Abreißschrauben bestehen aus einer hochfesten Al-Legierung
- Leiterbohrungen mit Querrillen für verbessertes langfristiges Kontaktverhalten
- Verbinderkörper mit abgerundeten Kanten, vollständig galvanisch verzinkt
- Schraubverbinder Typ BSLB mit Trennsteg und Typ BSLU ohne Trennsteg
- Die Geometrie der Leiterbohrung des Verbinders zeichnet sich durch eine Kombination von Rund- und Sektorbohrung aus, die auch eine Montage von sektorförmigen Leitern ohne Runddrücken ermöglicht
- Die Sollbruchstellen der Abreißschrauben gewährleisten eine zuverlässige und sichere Übertragung der Betriebs- und Kurzschlussströme



Die neuen Raychem Schrumpf-Verbindungs-muffen LJSM haben alle Typprüfungen erfolgreich bestanden. Die Prüfungen erfolgten gemäß:

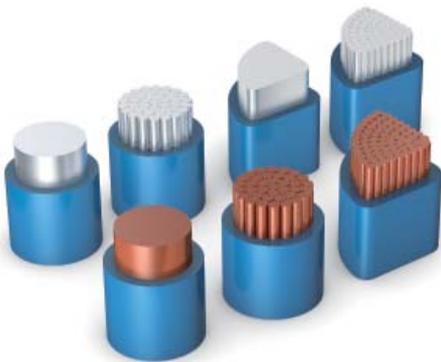
Typprüfung nach EN 50393 „Prüfverfahren und Prüfanforderungen für die Garnituren von Verteilerkabeln mit einer Nennspannung von 0,6/1,0 (1,2) kV“

Es wurden Typprüfungen am akkreditierten „Institut für Elektroenergiesysteme und Hochspannungstechnik (IEH)“ der Universität Karlsruhe mit den Größen 35/150 und 95/240 durchgeführt.

In den TE Connectivity-Raychem Laboratorien in Ottobrunn wurden alle anderen Größen ebenfalls vollständig typgeprüft.



LJSM-xxxx-PP-Muffen – geeignet für die Installationen der Verbinder in Parkposition auf den Leitern



#### Schraubverbinder Typ BSLx - Allgemeine Vorteile

- Für großen Anwendungsbereich entwickelt
- Anwendung unabhängig von Leitermaterial und -konstruktion
- Einfache und sichere Installation der Schraubverbinder  
→ verbesserte Montagefreundlichkeit  
→ zuverlässige Installation mit standardmäßigen Montagewerkzeugen oder zugelassenem Akku-Schlagschrauber
- Keine zusätzlichen Rundpresswerkzeuge erforderlich  
→ Reduzierung des Werkzeugbestandes
- Kaum zusätzliche Beschaffungs- oder Wartungskosten für die Installationswerkzeuge

Die neue BSLx-Produktreihe hat alle Typenprüfungen erfolgreich bestanden. Die Prüfungen erfolgten gemäß: IEC-61238-1, Klasse A „Prüfverfahren und Anforderungen an Pressverbinder und Schraubverbinder für Starkstromkabel“



#### Akku Schlagschrauber

Für die Installation von Schraubverbindern ist ein Akku-Schlagschrauber erhältlich. Weitere Einzelheiten hierzu siehe Broschüre EPP-1297.

**Bestellinformationen**

Raychem Schrumpf-Verbindungs muffen LJSM sind zurzeit erhältlich für Kabel mit Kunststoffisolierung ohne Armierung, für die Verwendung mit vier- und fünfadrigen Kabeln mit Nennquerschnitten von 1,5 mm<sup>2</sup> bis 240 mm<sup>2</sup>.

Jede Muffe deckt eine große Bandbreite von Nennquerschnittsgrößen ab und wird als Komplettsset, einschließlich der neuen Schraubverbinder Typ BSLU (ohne Trennsteg) oder Typ BSLB (mit Trennsteg) und allen anderen erforderlichen Warmschrumpfkompontenten, geliefert.

Die in den Auswahl tabellen definierten Anwendungsbereiche der Muffen werden durch die maximalen Anwendungsgrenzen der Warmschrumpfkompontenten und den Anwendungsbereichen der Schraubverbinder vorgegeben.

Aufgrund der unterschiedlichen Leiter- und Kabelabmessungen gelten eingeschränkte bzw. erweiterte Unter- und Obergrenzen der Anwendungsbereiche. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem lokalen TE-Vertriebsvertreter in Verbindung.

**Verfügbare Standard-Garnituren mit Verbinder ohne Trennsteg**

Anwendungsbereich (mm <sup>2</sup> )	Typ	Bestellnummer	Enthaltene Schraubverbinder
4-16	LJSM-4X/004-016	CY1507-000	BSLU-4/16
16-50	LJSM-4X/016-050	CY1514-000	BSLU-10/50
35-95	LJSM-4X/035-095	CY1503-000	BSLU-35/95
35-150	LJSM-4X/035-150	CY1502-000	BSLU-25/150
95-240	LJSM-4X/095-240	CY1501-000	BSLU-95/240
1,5-6	LJSM-5X/1,5-006	CY1555-000	HEL-4102.1
4-16	LJSM-5X/004-016	CY1556-000	BSLU-4/16
16-35	LJSM-5X/016-035	CY1557-000	BSLU-10/50

**Zusätzliche Standard-Garnituren für eine Parkposition der Verbinder auf dem Leiter**

Anwendungsbereich (mm <sup>2</sup> )	Typ	Bestellnummer	Enthaltene Schraubverbinder
4-16	LJSM-4X/004-016-PP	CY1518-000	BSLU-4/16
16-50	LJSM-4X/016-050-PP	CY1522-000	BSLU-10/50
35-95	LJSM-4X/035-095-PP	CY1546-000	BSLU-35/95
35-150	LJSM-4X/035-150-PP	CY1543-000	BSLU-25/150
95-240	LJSM-4X/095-240-PP	CY1544-000	BSLU-95/240

**Verfügbare Garnituren mit Verbinder mit Trennsteg**

Anwendungsbereich (mm <sup>2</sup> )	Typ	Bestellnummer	Enthaltene Schraubverbinder
4-16	LJSM-B-4X004-016	CY8275-000	BSLB-4/16
16-50	LJSM-B-4X016-050	CY8270-000	BSLB-10/50
35-95	LJSM-B-4X035-095	CY8276-000	BSLB-35/95
35-150	LJSM-B-4X035-150	CY8277-000	BSLB-25/150
95-240	LJSM-B-4X095-240	CY8278-000	BSLB-95/240
4-16	LJSM-B-5X004-016	CY8280-000	BSLB-4/16
16-35	LJSM-B-5X016-035	CY8282-000	BSLB-10/50

**Verfügbare Garnituren ohne Verbinder (geeignet für Press- und Schraubverbinder)**

Anwendungsbereich (mm <sup>2</sup> )	Typ	Bestellnummer
4-16	LJSU-4X004-016	CZ0817-000
16-50	LJSU-4X016-050	CZ0822-000
35/150	LJSU-4X035-150	CZ0821-000
95/240	LJSU-4X095-240	CZ0820-000
1,5-6	LJSU-5X01,5-006	CZ0819-000
4-16	LJSU-5X004-016	CZ0818-000
16-35	LJSU-5X016-035	CZ0825-000

Die Standard-Garnituren wurden in Anlehnung an die DIN V 47640 entwickelt. Es können Abweichung zur Norm in Form von geringfügig längeren Innen- und Außenmuffen oder leicht geänderten Absetzmaßen auftreten.

Muffen für andere Kabeltypen, einer anderen Leiteranzahl oder für armierte Kabel sind auf Anfrage erhältlich.

Setzen Sie sich für weitere Informationen zu diesen Raychem Produkten von TE Connectivity mit den örtlichen Vertriebsmitarbeitern in Verbindung.

Als einer der führenden Anbieter von wärmeschrumpfenden Materialien und einer der größten Kabelzubehörhersteller bieten wir zusätzlich Kundens Schulungen, Service und technische Unterstützung an, um den ständig wachsenden Anforderungen in der Energiewelt gerecht zu werden.

Auch wenn TE Connectivity (TE) bemüht ist, die Korrektheit der Informationen in diesem Katalog sicherzustellen, übernimmt TE keinerlei Gewährleistung dafür, dass diese fehlerfrei, zutreffend, korrekt, verlässlich oder aktuell sind. TE behält sich das Recht vor, die in diesem Katalog genannten Informationen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. TE weist ausdrücklich jegliche Gewährleistung hinsichtlich der in diesem Katalog genannten Informationen zurück, einschließlich der implizierten Gewährleistung der Marktängigkeit oder Eignung für bestimmte Zwecke. Die Maßangaben in diesem Katalog dienen ausschließlich zu Referenzzwecken und Änderungen sind vorbehalten. Änderungen der Spezifikationen sind vorbehalten. Bitte fragen Sie TE nach den aktuellen Maßangaben und Designspezifikationen. Raychem, TE Connectivity und TE connectivity (Logo) sind Marken.

**TE Energy - innovative wirtschaftliche Lösungen für die elektrische Energieversorgung: Kabelgarnituren, Verbinder und Armaturen, Isolatoren und Isolationssysteme, Überspannungsableiter, Schalt-, Schutztechnik, Beleuchtungstechnik, Mess- und Steuerungstechnik.**

Tyco Electronics Raychem GmbH  
ein Unternehmen der TE Connectivity Gruppe  
TE Energy  
Finsinger Feld 1  
85521 Ottobrunn/München

Telefon: 089-6089-413  
Telefax: 089-6089-585

energy.te.com

