

# HSSC-V-NT

## Faserverstärkte Verbindungs- und Abzweigschrumpfschutzmuffe

ds\_HSSC-V-NT\_de  
Rev A, Feb 2023  
www.netcom-tec.de



### ► 1. Anwendungsbereich:

In diesem Datenblatt werden die technischen Anforderungen an wärmeschrumpfende, umhüllende Spleißverbindungen zur Verwendung in Haupt- und Verteilernetzen ohne Druckbeaufschlagung beschrieben.

### ► 2. Typ und Größen:

**2.1** Der Typ HSSC-V-NT ist im drucklosen Netz zu verwenden.

**2.2** Alle Muffen sind für Inline- und Verzweigungsanwendungen mit bis zu drei Kabeln auf jeder Seite geeignet sein.

#### **2.3** Größen

Zuordnungen Innenmuffe zu Schutzmuffe sind aus der Montageanweisung zu entnehmen

| Beschreibung            | Max. Spleißdurchmesser | Kleinsten Kabeldurchmesser | Absetzmaß |
|-------------------------|------------------------|----------------------------|-----------|
| HSSC-V-NT (75/15-660)   | 75                     | 15                         | 590       |
| HSSC-V-NT (75/15-830)   | 75                     | 15                         | 760       |
| HSSC-V-NT (100/25-700)  | 100                    | 25                         | 630       |
| HSSC-V-NT (100/25-890)  | 100                    | 25                         | 820       |
| HSSC-V-NT (125/30-730)  | 125                    | 30                         | 660       |
| HSSC-V-NT (125/30-1080) | 125                    | 30                         | 1010      |
| HSSC-V-NT (140/34-770)  | 140                    | 34                         | 700       |
| HSSC-V-NT (140/34-960)  | 140                    | 34                         | 890       |
| HSSC-V-NT (140/34-1130) | 140                    | 34                         | 1060      |

### ► 3. Allgemeine Beschreibung:

**3.1** Installationstemperatur zwischen -10°C und 45°C

**3.2** Betriebstemperaturbereich von -30°C bis 60°C

**3.3** Atmosphärendruckbereich 86kPa bis 106kPa.

**3.4** Warmschrumpfmanschette

**3.4.1** homogen und frei von Fehlern, Defekten, Nadellöchern, Blasen, Rissen oder Einschlüssen

**3.4.2** Manschette aus faserverstärkten, hochfesten Verbundwerkstoff mit integrierter Aluminiumschicht die als Feuchtigkeitssperre dient

**3.4.2** Manschette innen mit einem flexiblen, wärmeaktivierbaren Klebstoff beschichtet, der schmilzt und am Kabel haftet, um eine luft- und wasserdichte Abdichtung zu bilden

**3.4.3** Verschlusschiene aus korrosionsbeständigem Edelstahl

### ► 4. Technische Spezifikationen:

| 4.1 Material                        | Prüfbedingung                                                                                            | Anforderung       |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Berstdruck                          | Prüftemperatur: $23 \pm 5^\circ\text{C}$                                                                 | Min 2500N         |
| Thermische Alterung<br>Berstdruck   | 168Std. bei $150 \pm 2^\circ\text{C}$<br>(nach freier Schrumpfung)                                       | Min 2700N         |
| Durchschlagskraft                   | Elektrodenoberfläche<br>$\varnothing$ : 6mm<br>Gewicht: $50 \pm 2\text{g}$<br>Spannungsstufen: 2KV/20sec | Min 12 KV/mm      |
| Spaltwiderstand                     | Prüftemperatur: $200 \pm 2^\circ\text{C}$<br>Prüfzeit $23 \pm 3\text{sek.}$                              | Keine Spaltung    |
| Kohlenstoffgehalt<br>UV Resistenz   | Heizleistung: $20^\circ\text{C}/\text{min}$<br>Gasdurchsatz: 300cc/min                                   | Min 2.5%          |
| Prüfung der Kaltrissbeständigkeit   | Prüftemperatur: $\leq -40^\circ\text{C}$                                                                 | Kein Riss         |
| Resistenz gegen aggressive Medien   | Testmedien: Heizöl, Petroleumgelee<br>Prüftemperatur: $70 \pm 2^\circ\text{C}$                           | Min 2000N         |
| Umweltbedingte Spannungsrissbildung | 10%ige Igepal Co 630 Immersion der Lösung<br>Zeit: 30 Tage<br>Prüftemperatur: $50 \pm 3^\circ\text{C}$   | Keine Rissbildung |

| 4.2 Heißschmelzkleber | Prüfbedingung                                                                                         | Anforderung      |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Reißfestigkeit        | PE bei $23 \pm 2^\circ\text{C}$<br>PE bei $23 \pm 2^\circ\text{C}$<br>Pb bei $23 \pm 2^\circ\text{C}$ | Min 100N/25mm    |
| Scherfestigkeit       | bei $23 \pm 2^\circ\text{C}$                                                                          | Min 200N         |
| Korrosive Wirkung     | Kupferspiegeltest<br>Testzeit: 16 Stunden<br>Prüftemperatur: $60 \pm 2^\circ\text{C}$                 | Keine Auswirkung |

| 4.3 geschrumpfter Zustand                | Prüfbedingung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Anforderung                                   |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Erscheinungsbild                         | Muss homogen und frei von Fehlern, Defekten, Nadellöchern, Blasen, Rissen oder Einschlüssen die mit bloßem Auge sichtbar sind                                                                                                                                                                                                                  | Keine Mängel, die das Produkt beeinträchtigen |
| Dichtigkeitsprüfung                      | Eintauchen in ein Wasserbad bei<br>Temperatur: $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$<br>Zeit: 15min                                                                                                                                                                                                                                                       | Keine Undichtigkeit                           |
| Temperatur-Zyklustest                    | Höchste Temperatur: $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$<br>Niedrigste Temperatur: $-30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$<br>Verweilzeit: 4 Stunden<br>Übergangszeit: 2 Stunden<br>Zyklusdauer: 12 Stunden<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Anzahl der Zyklen: 10                                                                                  | Keine Undichtigkeit                           |
| Dichtheitsprüfung bei hohen Temperaturen | Temperatur: $60 \pm 2^{\circ}\text{C}$<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Zeit: 168h                                                                                                                                                                                                                                                            | Keine Undichtigkeit                           |
| Biegetest                                | Spannweite: $10 \times D$ von der Verschlusskante (min 250mm)<br>Kraft: max 500N oder 45 Grad Biegung<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Biegezyklus: 2x<br>Kabelzyklus: Kabel biegen & 5 Minuten halten, und in die normale Position bringen und in die entgegengesetzte Richtung biegen, 5 Minuten halten und in die normale Position bringen | Keine Undichtigkeit                           |
| Zugfestigkeit                            | Drehmoment: 50nm oder $90^{\circ}$<br>Drehung Klemmabstand: $10 \times D$ von der Verschlusskante ( $D$ =Außendurchmesser des Kabels)<br>2 vollständige Torsionszyklen pro Kabel<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Zyklus: Kabel verdrehen und 5 Minuten lang halten, Kabel zurück in die Ausgangsposition                                     | Keine Undichtigkeit                           |
| Statischer Belastungstest                | Belastung: 1000N/5sq cm<br>Lasteinleitung: $90^{\circ}$ C von der Naht<br>Intern geregelter Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Zeit: 5 min Last entfernen, Probe um $180^{\circ}$ C drehen, erneut 5 min belasten                                                                                                                                  | Keine Undichtigkeit                           |
| Aufpralltest (Test mit Stahlkugeln)      | Gewicht: 1Kg, Fallhöhe 1m<br>Aufprall: $90^{\circ}$ aus der Naht (Ärmelmitte)<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Temperatur: $-15^{\circ}\text{C}$<br>(Kanal geschlossen)                                                                                                                                                                       | Keine Undichtigkeit                           |
| Vibrationsprüfung                        | Vibration: 10Hz<br>Amplitude: 3mm (6mm Spitze zu Spitze)<br>Zeit: 6 Tage<br>Klemmabstand: $10 \times D$ von der Verschlusskante ( $D$ =der Kabelaußendurchmesser)<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$                                                                                                                                               | Keine Undichtigkeit                           |
| Beständigkeit gegen Spannungsrisse       | Prüftemperatur: $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$<br>Druck: $40 \pm 2\text{Kpa}$<br>Prüfmedium: 10% Igepal<br>Testdauer der Lösung: 7 Tage                                                                                                                                                                                                            | Keine Undichtigkeit                           |