

# Multinorm Einzelader UL(MTW)-CSA-HAR

Die „international“ approbierte Verdrahtungseinzelader

UL-MTW-Listung,  
ölbeständig,  
UL/CSA, +105 °C



## Anwendung

Produkte mit Approbationen für mehrere Märkte („Multinorm“) ermöglichen es, mit nur einem einzigen Produkt verschiedene nationale Anforderungen abzudecken. Die Multinorm-Verdrahtungseinzelader UL(MTW)-CSA-HAR erfüllt sowohl die europäische Harmonisierungszulassung (HAR) als auch die US-amerikanischen und kanadischen Standards (UL bzw. CSA) und kann somit in den wichtigsten globalen Märkten eingesetzt werden. Hierdurch kann die Wirtschaftlichkeit in der Produktion erhöht werden, der technische Dokumentationsaufwand wird reduziert und die Lagerhaltung deutlich vereinfacht. Der international tätige bzw. export-orientierte Hersteller von Maschinen, Geräten und Anlagen kann durch die Verwendung der Multinorm-Einzelader also sowohl wirtschaftlicher arbeiten, als auch Abnahmeprobleme mit Approbationsbehörden / Inspektoren oder ausländischen Kunden vermeiden.

## Besonderheit

Zusätzlich zur AWM (Appliance Wiring Material)-Zulassung ist dieses Produkt UL-MTW gelistet. Diese MTW (Machine Tool Wiring)-Listung erweitert den zulässigen Einsatzbereich der Leitung auf den kompletten Maschinenbau (nicht nur in Geräten). Außerdem erleichtert die Verwendung eines UL-gelisteten Produktes die technische Abnahme Ihres Endproduktes, da die Verwendung UL-gelisteter Produkte in allgemeinen Standards wie dem National Electric Code (NEC) und dem NFPA 79 der USA stehen. Diese Standards stehen jedem Sicherheits-Inspektor zur Verfügung. **Die Leitung erfüllt auch alle Anforderungen einer erhöht wärmebeständigen PVC Aderleitung (H07V2-K / +90°C).**

## Hinweis

Die Multinorm-Einzelader ist konform zur 73/23 EWG-Richtlinie (Niederspannungsrichtlinie) CE.

Bitte beachten Sie: Multinormleitungen mit mm<sup>2</sup> und AWG/MCM Größenangaben haben in der Regel besondere Leiteraufbauten, so dass im Einzelnen jeweils einer der angegebenen Leiterquerschnitte größer ausfällt als der andere.

Weitere Multinorm-Produkte finden Sie in diesem Katalog unter folgenden Produktnamen:

ÖLFLEX® 150 QUATTRO  
ÖLFLEX® 150 CY QUATTRO  
ÖLFLEX® 190/191  
ÖLFLEX® 190 CY/191CY  
ÖLFLEX® TRAY II  
ÖLFLEX® TRAY II CY  
ÖLFLEX SERVO-FD® 790 CP  
ÖLFLEX SERVO-FD® 795 P  
ÖLFLEX SERVO-FD® 795 CP  
ÖLFLEX-FD® 891  
ÖLFLEX-FD® 891 CY  
ÖLFLEX-FD® 890 P  
ÖLFLEX-FD® 890 CP  
ÖLFLEX-FD® 90  
ÖLFLEX-FD® 90 CY

## Aufbaudaten

Litzenleiter aus verzinnnten Kupferdrähten, entsprechend UL-CSA, feindrätig nach VDE 0295 Klasse 5 / IEC 60228 Cl. 5, Isolation aus Spezial-PVC-Mischung nach IEC 60227 / VDE 0207, UL 1581 Class 12 und 43, ölbeständig, flammwidrig und selbstverlöschend nach IEC 60332.1 / HD 405.2 und CSA FT 1.

# Multinorm Einzelader UL(MTW)-CSA-HAR

UL-MTW-Listung,  
ölbeständig,  
UL/CSA, +105 °C

Die „international“ approbierte Verdrahtungseinzelader



## UL-CSA-HAR Style 1007+1569 ohne MTW-Listung

### Technische Daten

- Temperaturbereich:**  
fest verlegt: HAR/IEC: -40°C bis +70°C (+90°C)  
fest verlegt: UL-CSA: -40°C bis +105°C
- Nennspannung  $U_0/U_1$ :**  
für Leitergrößen UL Style 1007 + 1569: H05V-K: 300/500 V  
für Leitergrößen UL Style 1007 + 1569: UL+CSA: U: 300V
- Isolation: Spezifischer Durchgangswiderstand:** > 10 GOhm x cm
- Approbationen:**  
UL: AWM Style 1007, 1569  
CSA: TEW  
HAR: H05V-K (VDE 0281/HD 21)
- Leiteraufbau:**  
feindrätig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5
- Prüfspannung:** 3000 V

Artikel-Nummer	Leiterquerschnitt mm²	Leiterquerschnitt in AWG	Außendurchmesser mm ca.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
<b>H05 V-K, UL Style 1007 + 1569, CSA TEW</b>					
41804 ..	0,5	22	2,2	4,8	8,6
41805 ..	0,75	20	2,4	7,2	11,2
41806 ..	1,0	18	2,5	9,6	13,6



## UL(MTW)-CSA-HAR Style 1015 mit MTW-Listung

### Technische Daten

- Temperaturbereich:**  
fest verlegt: HAR/IEC: -40°C bis +70°C (+90°C)  
fest verlegt: UL-CSA: -40°C bis +105°C
- Nennspannung  $U_0/U_1$ :**  
Nach HAR:  $U_0/U_1$ : 450/750 V  
Nach UL + CSA: U: 600V
- Isolation: Spezifischer Durchgangswiderstand:** > 10 GOhm x cm
- Approbationen:**  
UL Norm 1063 MTW, UL rec. AWM-Style 1015  
CSA: TEW  
HAR: H07V-K, X07V-K (VDE 0281/HD 21)
- Leiteraufbau:**  
feindrätig nach VDE 0295, Klasse 5 / IEC 60228 Cl.5
- Prüfspannung:** 3000 V

Artikel-Nummer	Leiterquerschnitt mm²	Leiterquerschnitt in AWG	Außendurchmesser mm ca.	Kupferzahl kg/km	Gewicht kg/km
<b>UL AWM Style 1015 + MTW, CSA TEW, H07V-K</b>					
41601 ..*	0,5	22	2,5	4,8	10,0
41602 ..*	0,75	20	2,7	7,2	12,5
41603 ..*	1,0	18	2,9	9,6	16,0
41604 ..	1,5	16	3,1	14,4	20,0
41605 ..	2,5	14	3,7	24,0	31,0
41606 ..	4	12	4,4	38,4	45,0
41607 ..	6	10	4,9	58,0	63,0
41608 ..	10	8	6,8	96,0	120,0
41609 ..*	16	6	8,9	154,0	185,0
41610 ..	25	4	10,1	240,0	260,0
41611 ..	35	2	11,4	336,0	360,0
41612 ..*	50	1	14,0	480,0	535,0
41613 ..*	70	00	15,8	672,0	735,0
41614 ..	95	000	18,1	912,0	930,0
41615 ..	120	0000	19,4	1152,0	1160,0

**Bestellschlüssel:**

Bitte ergänzen Sie die Artikelnummer entsprechend der gewünschten Aderfarbe mit folgendem Ziffernschlüssel:

00 grün/gelb	05 weiß	10 gelb**
01 schwarz	06 grau	11 grün**
02 blau	07 violett	14 dunkelblau
03 braun	08 rosa	26 blau/weiß**
04 rot	09 orange	44 weiß/blau**

\* Diese Ausführungen werden als X07V-K in Anlehnung an die Harmonisierungsnorm gefertigt und besitzen keinen "HAR"-Aufdruck.

\*\* Für diese Farben keine HAR-Zulassung ab 1,5 mm.

Weitere Farben auf Anfrage lieferbar!

Ringware <30 kg, darüber automatisch Trommelware.

Ringware: 100m / 50m

Kupferbasis: 150.- Euro/100 kg