

DIN EN 61754-34



ICS 33.180.20

**Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 34: Steckverbinderfamilie der Bauart URM
(IEC 61754-34:2016);
Deutsche Fassung EN 61754-34:2016**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Fibre optic connector interfaces –
Part 34: Type URM connector family
(IEC 61754-34:2016);
German version EN 61754-34:2016

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques –
Interfaces de connecteurs fibroniques –
Partie 34: Famille de connecteurs de type URM
(IEC 61754-34:2016);
Version allemande EN 61754-34:2016

Gesamtumfang 32 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-10-31 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-07-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61754-34:2016-02.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile –
Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern –
Teil 34: Steckverbinderfamilie der Bauart URM
(IEC 61754-34:2016)

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Fibre optic connector interfaces –
Part 34: Type URM connector family
(IEC 61754-34:2016)

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques –
Interfaces de connecteurs fibroniques –
Partie 34: Famille de connecteurs de type URM
(IEC 61754-34:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-10-31 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61754-34:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 86B/3966/CDV, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 61754-34, erarbeitet vom SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61754-34:2016 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2017-07-31
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-10-31

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61754-34:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60793-2-50	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60793-2-50.
ISO 1101	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 1101.
ISO 8015	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 8015.

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Beschreibung	6
5 Steckgesichter	6
6 Optische Schnittstelle des Zweifach-Steckers	7
7 Optische Schnittstelle des Achtfach-Steckers	12
8 Maße der Ferrulenklassen	18
9 Steckgesicht des Zweifach-Adapters	18
10 Steckgesicht des Achtfach-Adapters	21
11 Stiftlehre für Adapter	26
Anhang A (informativ) Zusätzliche Maßangaben für Adapter	27
Literaturhinweise	29
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	30
Bilder	
Bild 1 – Steckgesicht des Zweifach-Steckverbinders	8
Bild 2 – Ferrulen des Zweifach-Steckverbinders	9
Bild 3 – APC-Winkel des Zweifach-Steckverbinders	10
Bild 4 – Ausrichtung des Steckgesichts des Zweifach-Steckverbinders	10
Bild 5 – Steckgesicht des Achtfach-Steckverbinders	14
Bild 6 – Ausschnitt 01 in Bild 5 – Vergrößerte Ansicht, Zeichnung nicht maßstabsgerecht	15
Bild 7 – APC-Winkel des Steckgesichts des Achtfach-Steckverbinders	16
Bild 8 – Ausrichtung des Steckgesichts des Achtfach-Steckers	16
Bild 9 – Steckgesicht des Zweifach-Adapters	20
Bild 10 – Steckgesicht des Achtfach-Adapters	24
Bild 11 – Stiftlehre für Adapter	26
Bild A.1 – Außenmaße – Zweifach-Adapter	27
Bild A.2 – Außenmaße – Achtfach-Adapter	28
Tabellen	
Tabelle 1 – Steckbarkeit zwischen Steckgesichtern von Steckern und Adaptern nach diesem Dokument	7
Tabelle 2 – Maße des Steckgesichts des Zweifach-Steckverbinders	11
Tabelle 3 – Maße des Steckgesichts des Achtfach-Steckverbinders	17
Tabelle 4 – Steckgesicht für Steckverbinder – Ferrulenkategorie	18

	Seite
Tabelle 5 – Maße des Steckgesichts des Zweifach-Adapters.....	21
Tabelle 6 – Maße des Steckgesichts des Achtfach-Adapters	25
Tabelle 7 – Maße der Stiftlehre	26
Tabelle A.1 – Außenmaße – Zweifach-Adapter	27
Tabelle A.2 – Außenmaße – Achtfach-Adapter	28

Einleitung

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) weist darauf hin, dass Übereinstimmung mit diesem Dokument die Verwendung eines Patents hinsichtlich IEC 61754-34 bedeuten kann.

Die IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieses Patentrechts.

Der Halter dieses Patentrechts hat IEC zugesichert, dass er/sie bereit ist, über Lizenzen zu vernünftigen und nicht diskriminierenden Geschäftsbedingungen mit Antragstellern in der ganzen Welt zu verhandeln. In diesem Zusammenhang ist die Erklärung des Halters dieser Patentrechte bei IEC registriert. Informationen sind erhältlich bei:

EUROMICRON Werkzeuge GmbH
Zur Dornheck 32-34
35764 Sinn-Fleisbach
Deutschland

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

ISO (www.iso.org/patents) und IEC (http://www.iec.ch/tctools/patent_decl.htm) führen Online-Datenbanken von Patenten, die für ihre Normen von Bedeutung sind. Anwender werden aufgefordert, die neuesten Patentinformationen aus den Datenbanken abzurufen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 61754 legt die genormten Maße der Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart URM fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60794-2-50, *Optical fibre cables – Part 2-50: Indoor cables – Family specification for simplex and duplex cables for use in terminated cable assemblies*

IEC 61754-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 1: General and guidance*

IEC 61755-3 (all parts), *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Connector optical interfaces*

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>;
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>.

4 Beschreibung

Der Grundsteckverbinder der Steckverbinderfamilie der Bauart URM ist ein Duplex-Steckverbindersatz mit einer Stecker/Adapter/Stecker-Konfiguration, die durch einen Nenndurchmesser der Ferrule von 1,25 mm gekennzeichnet ist. Der Steckverbinder besitzt zwei Ferrulen, die in Richtung der optischen Achse unter Federspannung stehen. Der Stecker hat eine einzelne Führungsnase, die zur Ausrichtung und Begrenzung der relativen Lage zwischen dem Steckverbinder und dem Adapter, mit der er zusammenpasst, verwendet werden kann. Der Mechanismus für die optische Ausrichtung der Steckverbinder ist eine elastische Kupplungshülse. Die angegebenen Zeichnungen und Maße stellen Mindestanforderungen dar, die für die Funktion während der Steck- und Ziehvorgänge des Steckers mit seinem zugehörigen Adapterbauteil entscheidend sind.

5 Steckgesichter

Für dieses Dokument müssen die in IEC 61754-1 festgelegten allgemeinen Anforderungen angewendet werden.

In den nachfolgenden Abschnitten sind die genormten Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart URM festgelegt. Dieses Dokument enthält die folgenden genormten Steckgesichter:

- Steckgesicht 34-1: Steckgesicht für Zweifach-Steckverbinder – PC;
- Steckgesicht 34-2: Steckgesicht für Zweifach-Adaptersteckverbinder;
- Steckgesicht 34-3: Steckgesicht für Zweifach-Steckverbinder – APC 8°;

- Steckgesicht 34-4: Steckgesicht für Achtfach-Steckverbinder – PC;
Steckgesicht 34-5: Steckgesicht für Achtfach-Adaptersteckverbinder;
Steckgesicht 34-6: Steckgesicht für Achtfach-Steckverbinder – APC 8°.

Die Steckbarkeit zwischen Steckern und Adaptern ist in Tabelle 1 angegeben.

Die Maße der Steckgesichter für Adapter und entsprechende Fasermanagementsysteme sind zu Informationszwecken in Anhang A angegeben.

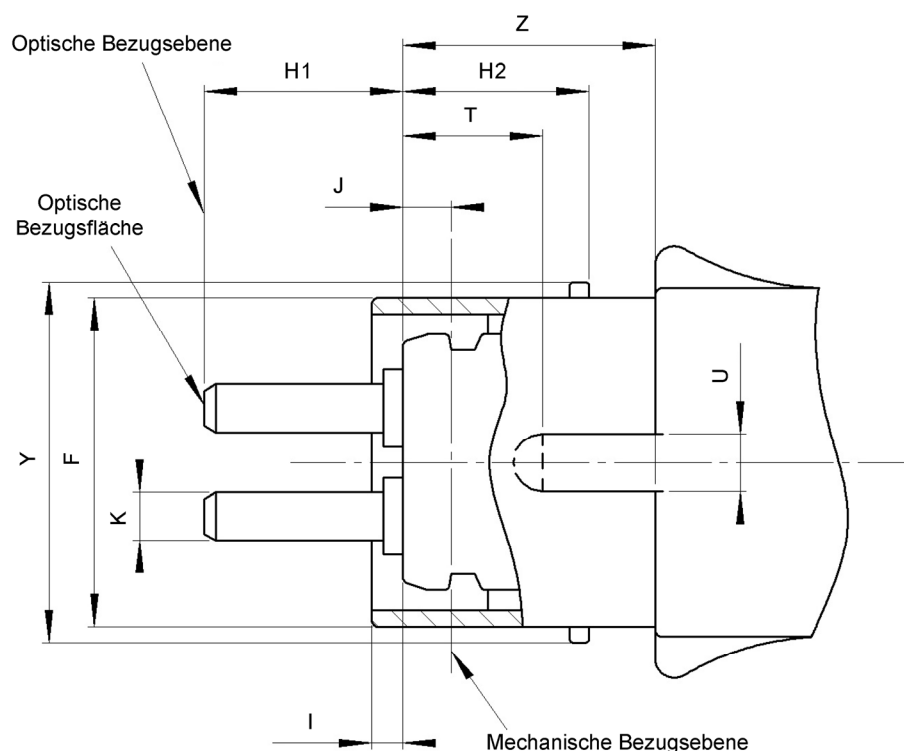
Die folgenden genormten Steckgesichter sind zusammensteckbar.

Tabelle 1 – Steckbarkeit zwischen Steckgesichtern von Steckern und Adaptern nach diesem Dokument

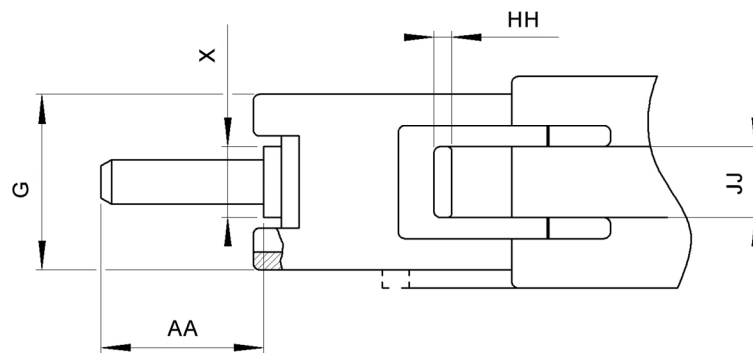
Steckgesichter der Stecker	Steckgesichter der Adapter	
	34-2	34-5
34-1	steckbar	steckbar
34-3	steckbar	steckbar
34-4	nicht steckbar	steckbar
34-6	nicht steckbar	steckbar

6 Optische Schnittstelle des Zweifach-Steckers

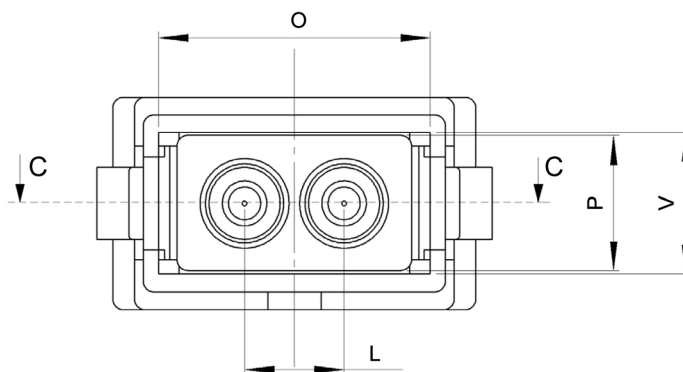
Die Maße der optischen Schnittstelle des Zweifach-Steckers sind in Bild 1, Bild 2, Bild 3 und Bild 4 sowie in Tabelle 2 angegeben.



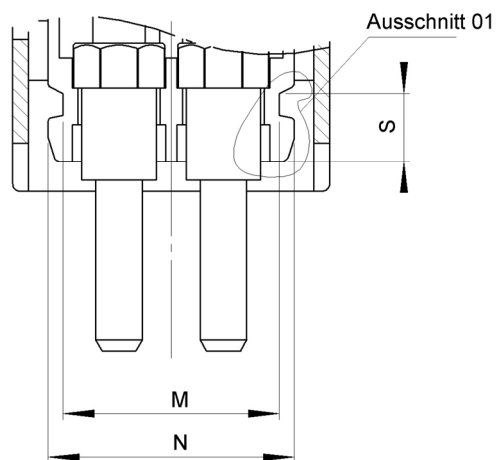
a) Draufsicht



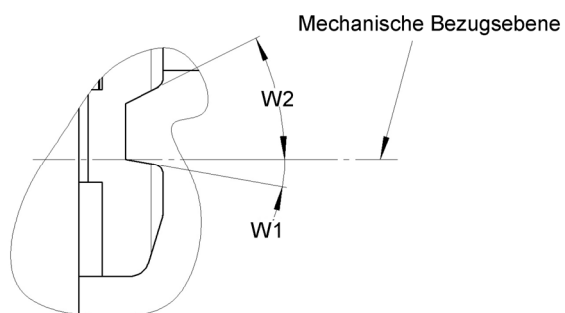
b) Seitenansicht



c) Vorderansicht



d) Schnitt C-C



e) Ausschnitt 01

Eine Legende zu den Maßen ist in Tabelle 2 angegeben.

Bild 1 – Steckgesicht des Zweifach-Steckverbinders