

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Steckverbinderfamilie der Bauart URM

Fibre optic interconnecting devices and passive components –

Fibre optic connector interfaces –

Type URM connector family

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

Famille de connecteurs de type URM

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 23 Seiten

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Beschreibung.....	4
4 Steckgesichter	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Maße.....	6
Anhang A (informativ) Zusätzliche Maßangaben für Kupplungen.....	22
 Bilder	
Bild 1 – Abmessungen des Duplex-Steckgesichts für Steckverbinder.....	6
Bild 2 – Ausschnitt 01 aus Bild 1 – Steckgesicht für Steckverbinder	7
Nicht maßstabsgerechte, vergrößerte Ansicht	7
Bild 3 – Duplex-Steckgesicht für Steckverbinder – APC	7
Bild 4 – Duplex-Steckgesicht für Steckverbinder.....	8
Bild 5 – Achtfach-Steckgesicht des Steckverbinders	11
Bild 6 – Ausschnitt 01 aus Bild 5 – Steckgesicht für Steckverbinder	12
Nicht maßstabsgerechte, vergrößerte Ansicht	12
Bild 7 – Achtfach-Steckgesicht für Steckverbinder – APC	12
Bild 8 – Achtfach-Steckgesicht für Steckverbinder.....	13
Bild 9 – Duplex-Steckgesicht für Kupplungen	17
Bild 10 – Achtfach-Steckgesicht für Kupplungen.....	19
Bild 11 – Stiftlehre für Kupplungen	21
Bild A.1 – Außenmaße – Duplex-Kupplung.....	22
Bild A.2 – Außenmaße – Achtfach-Kupplung	23
 Tabellen	
Tabelle 1 – Steckbarkeit	5
Tabelle 2 – Maße des Duplex-Steckgesichts für Steckverbinder (PC)	9
Tabelle 3 – Maße des Duplex-Steckgesichts für Steckverbinder (APC).....	10
Tabelle 4 – Maße des Achtfach-Steckgesichts für Steckverbinder (PC).....	14
Tabelle 5 – Maße des Achtfach-Steckgesichts für Steckverbinder (APC)	15
Tabelle 6 – Steckgesicht für Steckverbinder – Ferrulenklasse	16
Tabelle 7 – Maße des Duplex-Steckgesichts für Kupplungen.....	18
Tabelle 8 – Maße des Achtfach-Steckgesichts für Kupplungen.....	20
Tabelle 9 – Maße der Stiftlehre	21
Tabelle A.1 – Außenmaße – Duplex-Kupplung	22
Tabelle A.2 – Außenmaße – Achtfach-Kupplung	23

Vorwort

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an **dke@vde.com** in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter **www.dke.de/stellungnahme** abgerufen werden
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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

Einleitung

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) weist darauf hin, dass die Übereinstimmung mit diesem Dokument die Verwendung von Patenten hinsichtlich Steckverbinder Steckgesichter bedeuten kann. Die IEC nimmt keine Stellung zur Rechtmäßigkeit, zur Gültigkeit und zum Anwendungsbereich dieser Patentrechte.

Der Halter dieser Patentrechte hat IEC zugesichert, dass er 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 Teile dieser Internationalen Norm 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

Diese DIN SPEC legt die Normmaße der Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart URM fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

DIN EN 60793-2-40 (VDE 0888-324), *Lichtwellenleiter – Teil 2-40: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A4*

DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888-325), *Lichtwellenleiter – Teil 2-50: Produktspezifikation – Rahmenspezifikation für Einmodenfasern der Kategorie B*

DIN EN 61755-3 (alle Teile) *Optische Schnittstellen von Lichtwellenleiter-Steckverbindern*

3 Beschreibung

Der Grundsteckverbinder der Steckverbinderfamilie der Bauart URM ist ein Steckverbindersatz mit einer Steckverbinder/Kupplung-Konfiguration für zwei Positionen, die durch einen Ferrulennennendurchmesser von 1,25 mm gekennzeichnet ist. Er besitzt zwei Ferrulen, die in Richtung der optischen Achse unter Federspannung stehen. Der Steckverbinder hat eine einzelne Außenkodierung, die zur Ausrichtung und Begrenzung der relativen Lage zwischen dem Steckverbinder und der Komponente, mit der er zusammenpasst, verwendet werden kann. Der Mechanismus für die optische Ausrichtung des Steckverbinders ist eine starre oder eine elastische Kupplungshülse. Die angegebenen Zeichnungen und Maße stellen Mindestanforderungen dar, die während des Steck- und Lösevorgangs des Steckverbinders mit dem zugehörigen Kupplungs-/Buchs-Bauteil funktionsbedeutsam sind.

4 Steckgesichter

4.1 Allgemeines

Diese DIN SPEC enthält folgende genormte Steckgesichter für die Steckverbinderfamilie der Bauart URM.:

Steckgesicht xx-1: Duplex-Steckgesicht für Steckverbinder – PC

Steckgesicht xx-2: Duplex-Steckgesicht für Kupplungen

Steckgesicht xx-3: Duplex-Buchsensteckgesicht für aktive Bauelemente

Steckgesicht xx-4: Duplex-Steckgesicht für Steckverbinder – APC 8°

Steckgesicht xx-5: Achtfach-Steckgesicht für Steckverbinder – PC

Steckgesicht xx-6: Achtfach-Steckgesicht für Kupplungen

Steckgesicht xx-7: Achtfach-Buchsensteckgesicht für aktive Bauelemente

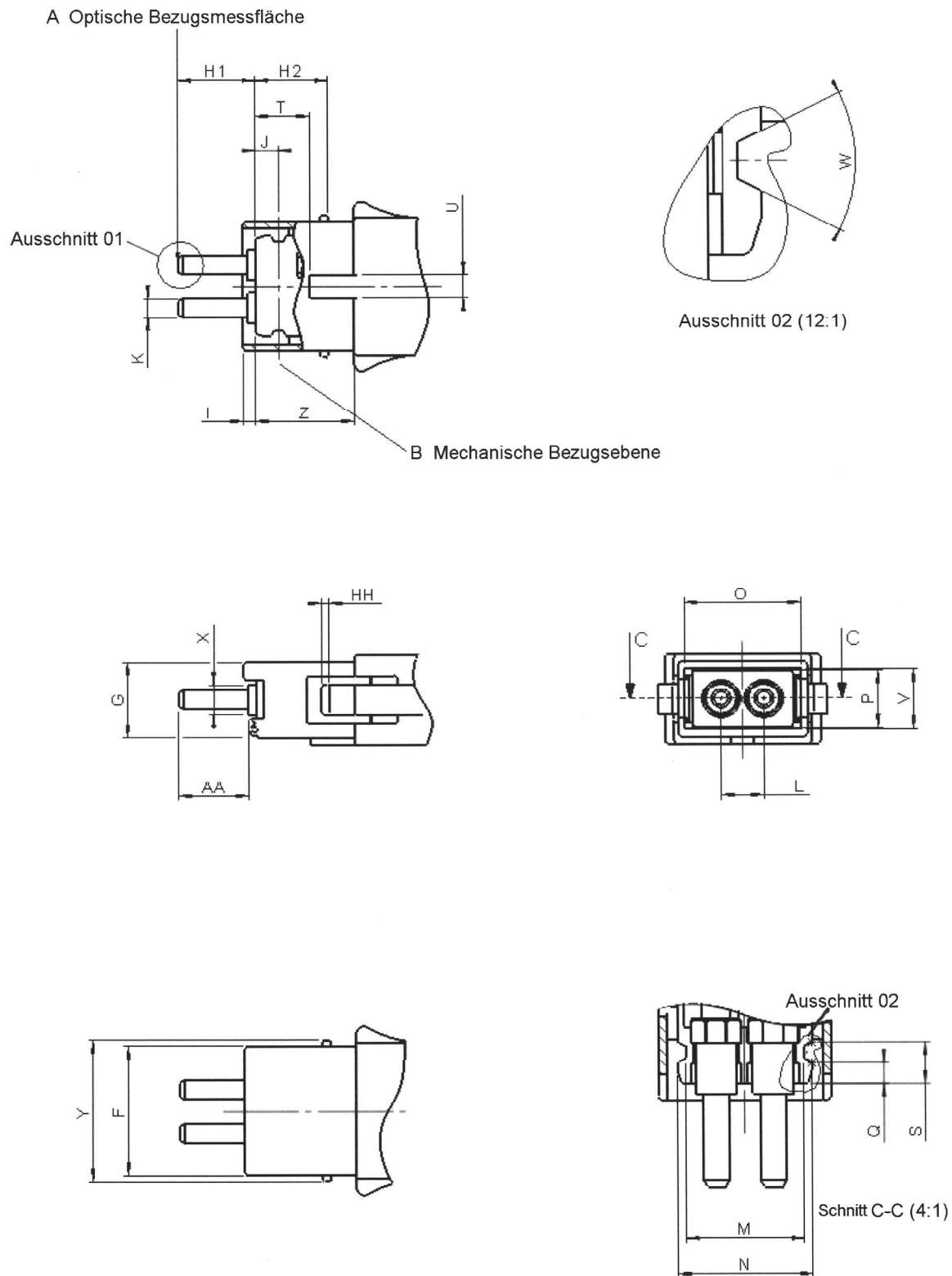
Steckgesicht xx-8: Achtfach-Steckgesicht für Steckverbinder – APC 8°

Die Steckverbinder mit dem Steckgesicht DIN EN 61754-xx-1 und DIN EN 61754-xx-5 besitzen eine Ferrule mit sphärisch polierter Endfläche (PC), wie in Bild 2 a) gezeigt. Die Steckverbinder mit dem Steckgesicht DIN EN 61754-xx-4 und DIN EN 61754-xx-8 besitzen eine Ferrule mit angeschrägter, sphärisch polierter Endfläche, die eine der in Bild 2) dargestellten APC-Formen annehmen kann. Die Steckbarkeit von Steckverbindern, Kupplungen und Buchsen ist in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 – Steckbarkeit

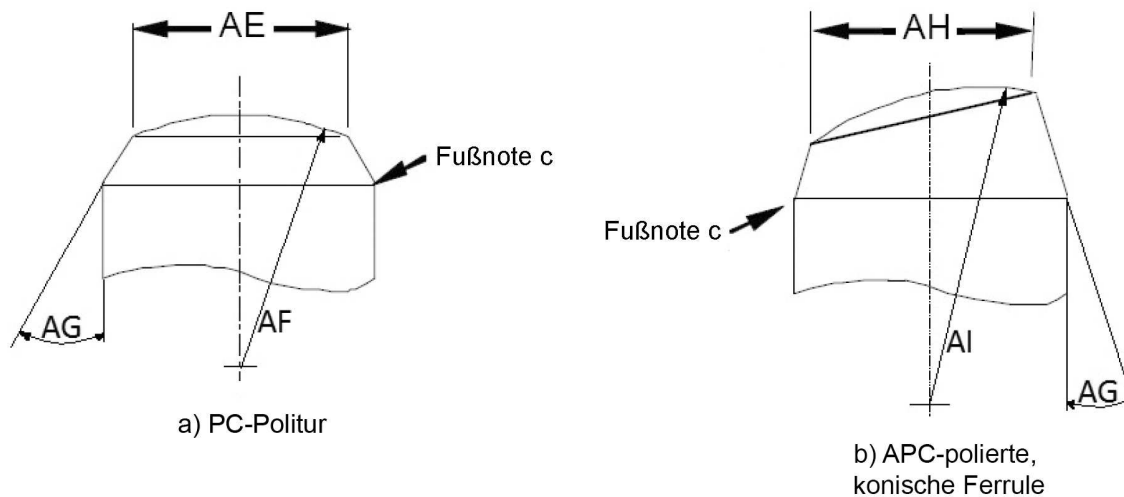
Steckverbinder Steckgesichter nach IEC 61754	Steckgesichter für Kupplungen/Buchsen für aktive Bauelemente nach DIN EN 61754			
	xx-2	xx-3	xx-6	xx-7
xx-1	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar
xx-4	steckbar	steckbar	steckbar	steckbar
xx-5	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	steckbar
xx-8	nicht steckbar	nicht steckbar	steckbar	steckbar

4.2 Maße



Maße siehe Tabelle 2.

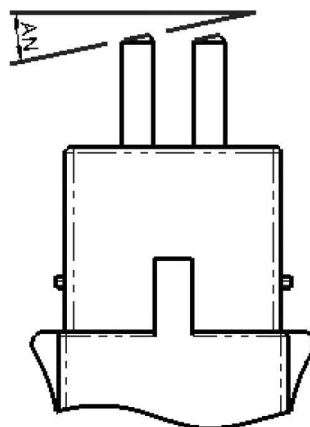
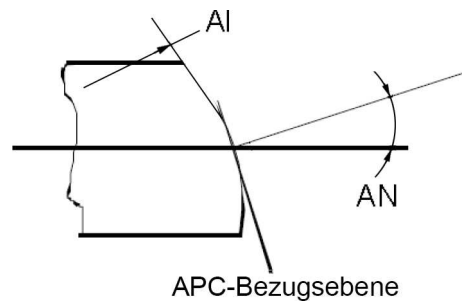
Bild 1 – Abmessungen des Duplex-Steckgesichts für Steckverbinder



Fußnote c siehe Tabelle 2 und 3.

Bild 2 – Ausschnitt 01 aus Bild 1 – Steckgesicht für Steckverbinder
Nicht maßstabsgerechte, vergrößerte Ansicht

Für Informationen über die Anforderungen an die Endflächengeometrie von PC- bzw. APC-Steckgesichtern siehe Normen der Reihe DIN EN 61755-3.



Maße siehe Tabelle 3.

Bild 3 – Duplex-Steckgesicht für Steckverbinder – APC