

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic
connector interfaces –
Part 34: Type URM connector family**

**Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques – Interfaces de
connecteurs fibroniques –
Partie 34: Famille de connecteurs de type URM**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic
connector interfaces –
Part 34: Type URM connector family**

**Dispositifs d'interconnexion et composants passifs fibroniques – Interfaces de
connecteurs fibroniques –
Partie 34: Famille de connecteurs de type URM**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 33.180.20

ISBN 978-2-8322-3658-1

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	3
INTRODUCTION.....	5
1 Scope.....	6
2 Normative references.....	6
3 Terms and definitions	6
4 Description	6
5 Interfaces	6
6 Two-way plug optical interface	7
7 Eight-way plug optical interface.....	13
8 Ferrule grade dimensions	19
9 Two-way adaptor interface	19
10 Eight-way adaptor interface	22
11 Pin gauge for adaptor	26
Annex A (informative) Additional adaptor dimensional information.....	28
Bibliography	30
Figure 1 – Two-way plug connector interface.....	9
Figure 2 – Two-way plug connector ferrules	10
Figure 3 – Two-way plug connector APC angle.....	11
Figure 4 – Two-way plug connector interface alignment.....	11
Figure 5 – Eight-way plug connector interface	15
Figure 6 – Detail 01 of Figure 5 – expanded view drawings not to scale	16
Figure 7 – Eight-way plug connector interface APC angle	17
Figure 8 – Eight-way plug interface alignment	17
Figure 9 – Two-way adaptor interface.....	21
Figure 10 – Eight-way adaptor interface	25
Figure 11 – Pin gauge for adaptor	27
Figure A.1 – Outline dimensions – two-way adaptor.....	28
Figure A.2 – Outline dimensions – eight-way adaptor.....	29
Table 1 – Interchangeability between plugs and adaptors interfaces defined in this document	7
Table 2 – Dimensions of the two-way plug connector interface.....	12
Table 3 – Dimensions of the eight-way plug connector interface	18
Table 4 – Plug connector interface – ferrule grade.....	19
Table 5 – Dimensions of the two-way adaptor interface.....	22
Table 6 – Dimensions of the eight-way adaptor interface	26
Table 7 – Dimensions of the pin gauge.....	27
Table A.1 – Outline dimensions – two-way adaptor	28
Table A.2 – Outline dimensions – eight-way adaptor	29

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS – FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 34: Type URM connector family

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61754-34 has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

The text of this standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
86B/3966/CDV	86B/3999A/RVC

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 61754 series, published under the general title *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016

INTRODUCTION

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent concerning IEC 61754-34.

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC. Information may be obtained from:

EUROMICRON Werkzeuge GmbH

Zur Dornheck 32-34

35764 Sinn-Fleisbach

Germany

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO (www.iso.org/patents) and IEC (http://www.iec.ch/tools/patent_decl.htm) maintain on-line data bases of patents relevant to their standards. Users are encouraged to consult the data bases for the most up to date information concerning patents.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016

FIBRE OPTIC INTERCONNECTING DEVICES AND PASSIVE COMPONENTS – FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 34: Type URM connector family

1 Scope

This part of IEC 61754 defines the standard interface dimensions for the type URM family of connectors.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

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 Terms and definitions

No terms and definitions are listed in this document.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

4 Description

The parent connector for the type URM connector family is a duplex connector set of plug/adaptor/plug configuration which is characterized by a 1,25 mm nominal diameter ferrule. The plug connector includes two spring loaded ferrules in the direction of the optical axis. The plug also has a single male key, which may be used to orientate and limit the relative position between the connector and the adaptor to which it is mated. The optical alignment mechanism of the connectors is a resilient sleeve. Drawings and dimensions provided consist of those minimum features that are functionally critical during the mating and unmating sequences of the plug with its adaptor counterpart component.

5 Interfaces

General requirements defined in IEC 61754-1 shall be used for this document.

The subsequent clauses define the standard interfaces for the type URM connector series. This document contains the following standard interfaces:

- Interface 34-1: two-way plug connector interface – PC
- Interface 34-2: two-way adaptor connector interface
- Interface 34-3: two-way plug connector interface – APC 8°
- Interface 34-4: eight-way plug connector interface – PC
- Interface 34-5: eight-way adaptor connector interface
- Interface 34-6: eight-way plug connector interface – APC 8°

The intermateability between plugs and adaptors is given in Table 1.

The interface dimensions for adaptors and appropriate fibre management systems are given for information in Annex A.

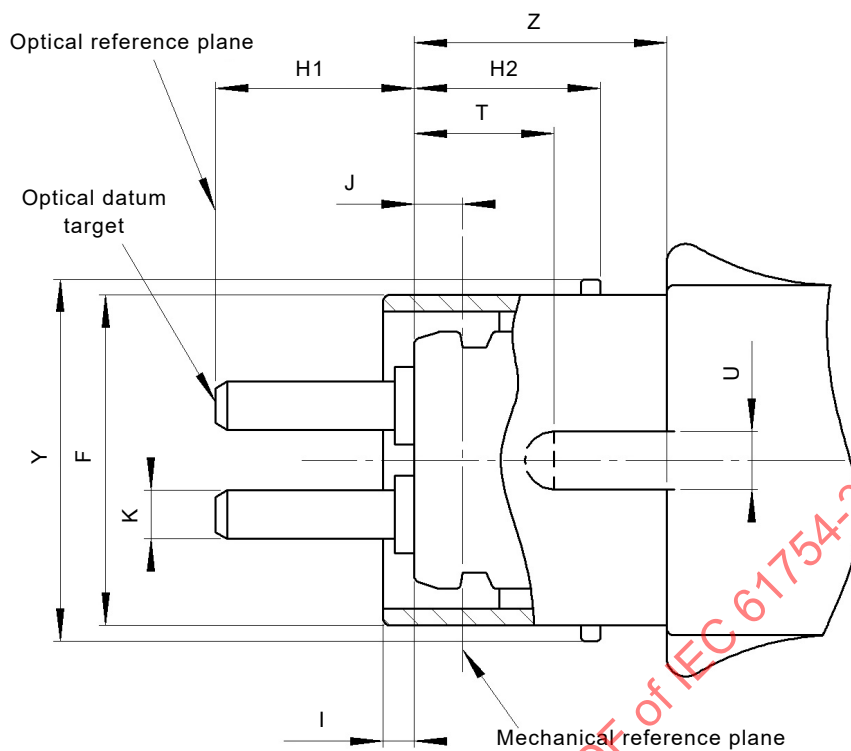
The following standardized interfaces are intermateable.

**Table 1 – Intermateability between plugs and adaptors
interfaces defined in this document**

Plug interfaces	Adaptor interfaces	
	34-2	34-5
34-1	mate	mate
34-3	mate	mate
34-4	not mate	mate
34-6	not mate	mate

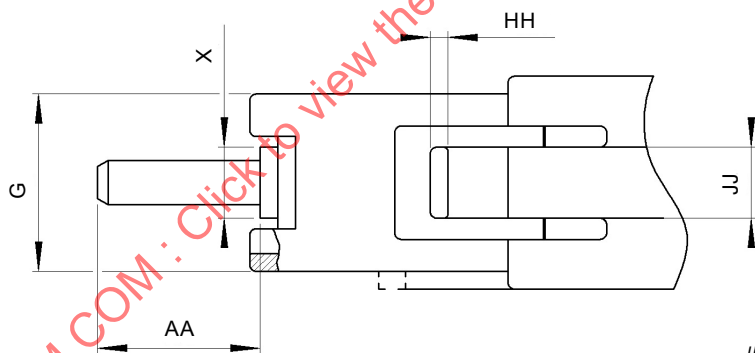
6 Two-way plug optical interface

Two-way plug optical interface dimensions are shown in Figure 1, Figure 2, Figure 3 and Figure 4 as well as in Table 2.



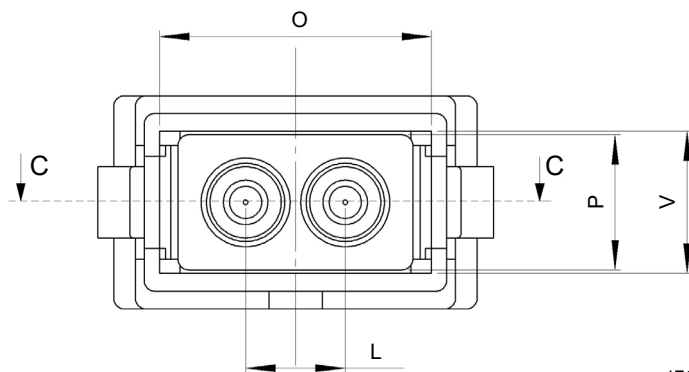
IEC

a) Top view



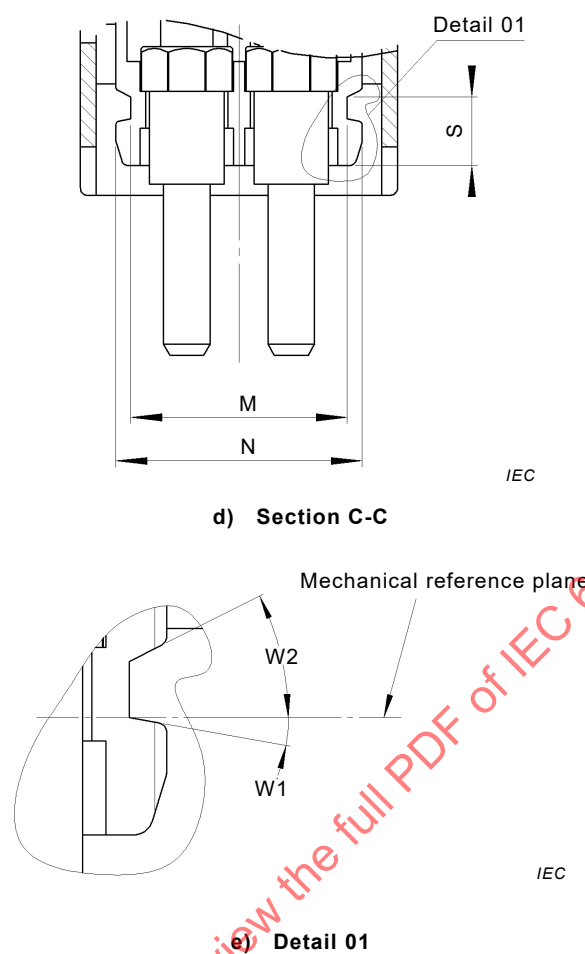
IEC

b) Side view



IEC

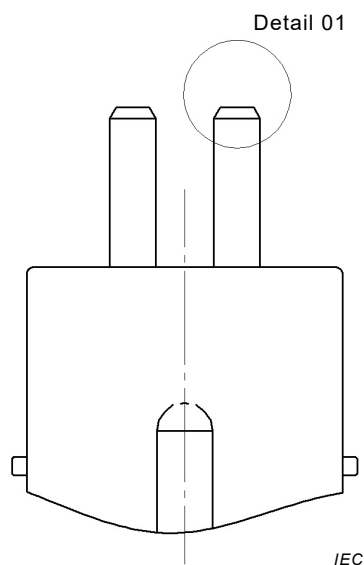
c) Front view



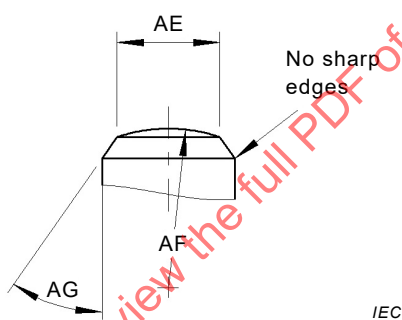
Key to dimensions given in Table 2.

Figure 1 – Two-way plug connector interface

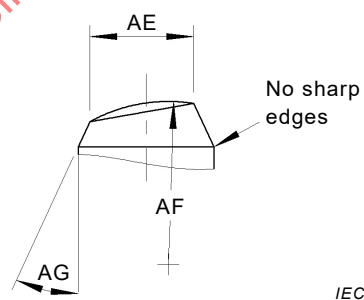
The plug of interface 34-1 has a ferrule with a spherically polished endface (PC) shown in Detail 01 of Figure 2a) and Figure 2b). The plug of interface 34-3 has a ferrule with a spherically polished angled endface shown in Detail 01 of Figure 2a) and Figure 2c).



a) Top view



b) Detail 01 for PC ferrule endface geometry



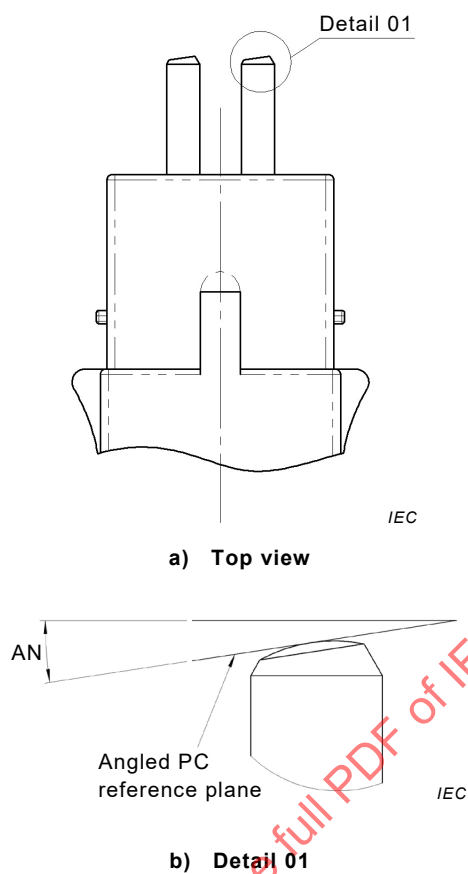
c) Detail 01 for APC polish conical ferrule

Key to dimensions given in Table 2.

Figure 2 – Two-way plug connector ferrules

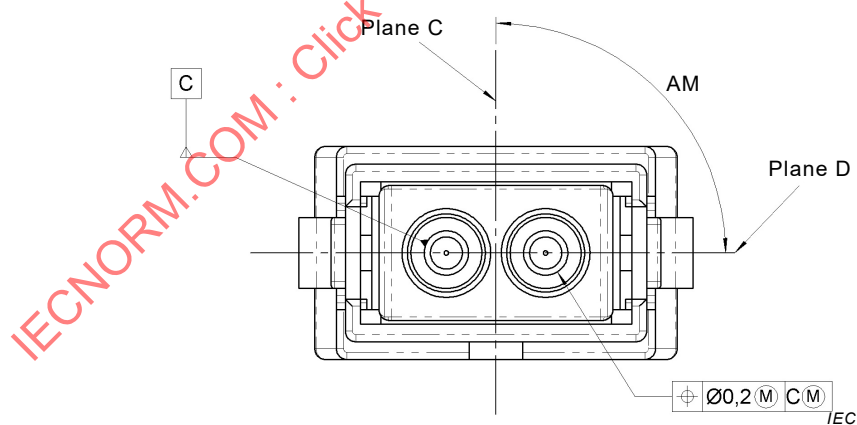
Refer to IEC 61755-3 series for information on the endface geometry requirements of PC and APC interfaces, respectively.

Figure 3 shows details of the APC ferrule endface geometry and Figure 4 shows alignment characteristics of the connector.



Key to dimensions given in Table 2.

Figure 3 – Two-way plug connector APC angle



Key to dimensions given in Table 2.

Figure 4 – Two-way plug connector interface alignment

Table 2 – Dimensions of the two-way plug connector interface

Reference	Dimensions		Remarks
	Minimum	Maximum	
F	8,30 mm	8,55 mm	
G	4,80 mm	5,00 mm	
H1 ^{a, b}	5,20 mm	5,30 mm	
H2 ^c	4,80 mm	4,90 mm	
I ^{c, d}	0,40 mm	0,90 mm	
J	1,25 mm		
K			ferrule diameter, Table 4
L	2,80 mm		nominal dimension
M	5,70 mm	5,80 mm	
N	6,40 mm	6,60 mm	
O	7,60 mm	7,85 mm	
P	3,60 mm	3,80 mm	
S	1,80 mm	2,10 mm	
T ^c	3,20 mm	3,80 mm	
U	1,40 mm	1,60 mm	
V	3,80 mm	4,10 mm	
W1	5°	30°	
W2	0°	45°	
X	1,90 mm	2,10 mm	diameter
Y	8,90 mm	9,40 mm	
Z ^c	5,90 mm	6,70 mm	
AA ^b	4,60 mm	4,90 mm	
AE	0,60 mm	0,85 mm	
AF	5,00 mm	30,00 mm	
AG	30°	45°	
AH	0,60 mm	0,85 mm	
AI	5,00 mm	12,00 mm	
AM ^e	90°		nominal dimension
AN ^b	8°		nominal dimension
HH	0,40 mm	0,60 mm	
JJ	1,90 mm	2,70 mm	

^a Dimension H1 is given for a plug endface when not mated. The ferrule is movable by a certain axial compression force, with direct contacting endface, and therefore dimension H1 is variable. Ferrule compression force shall be 5,0 N to 6,0 N when the position of the optical datum target, dimension H1, is moved to the range from 4,8 mm to 5,1 mm. Forces are for buffered fibre only; different cord constructions can result in higher forces (see IEC 60794-2-50).

^b These dimensional requirements apply to the finished ferrule after all polishing procedures have been completed.

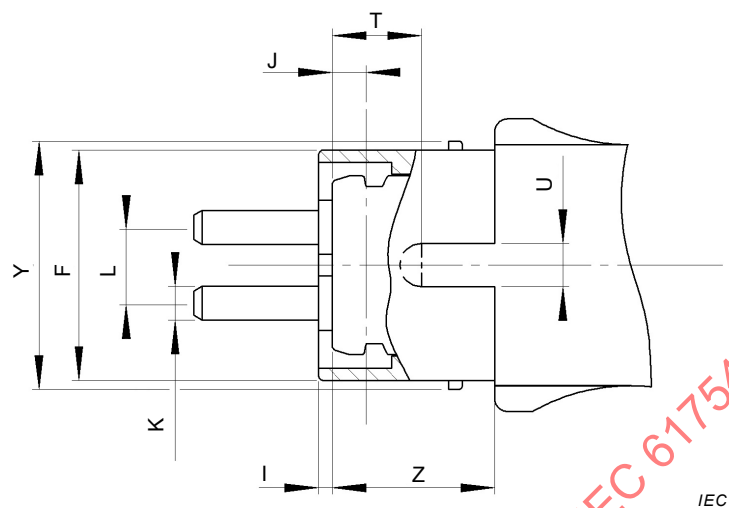
^c The outer housing is movable to the left and to the right. These dimensions are given when the release case has been moved to the leftmost position.

^d When the outer housing has been moved in the rightmost position, the inner housing shall protrude from the outer housing.

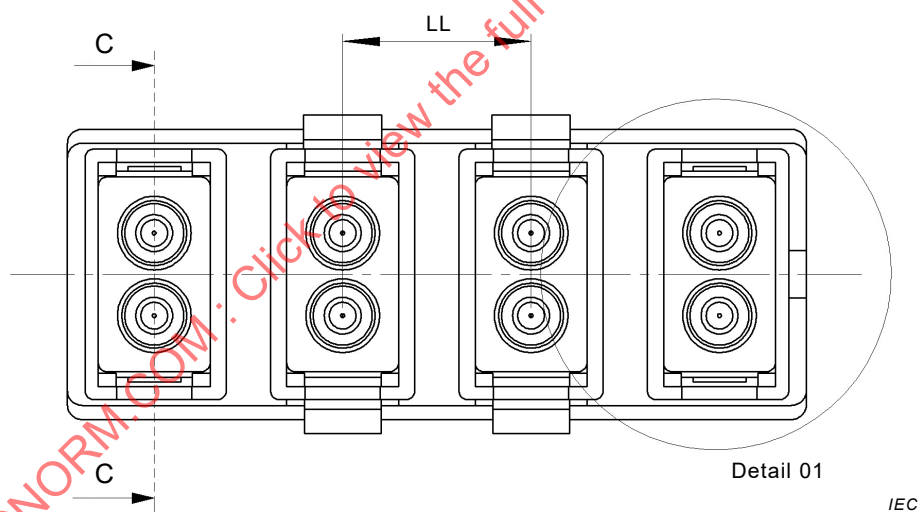
^e Dimension AM is defined as an angle between two planes. One plane, plane C, passes through the axis parallel to the axes of the ferrules and the axis of symmetry of the key of the angled endface plug connector. The other plane, plane D, passes through the axes of the ferrules and the plane normal to the angled PC reference plane.

7 Eight-way plug optical interface

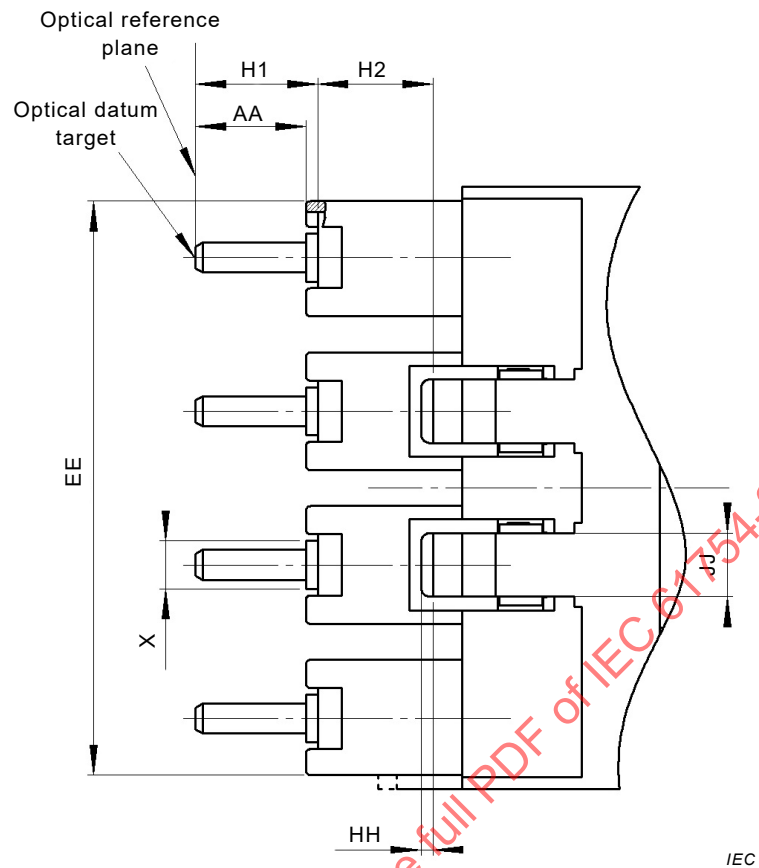
Eight-way plug optical interface dimensions are shown in Figure 5, Figure 6, Figure 7 and Figure 8 as well as in Table 3.



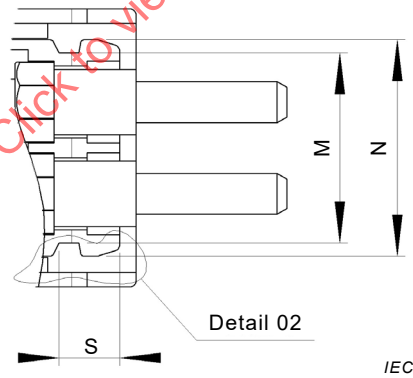
a) Top view



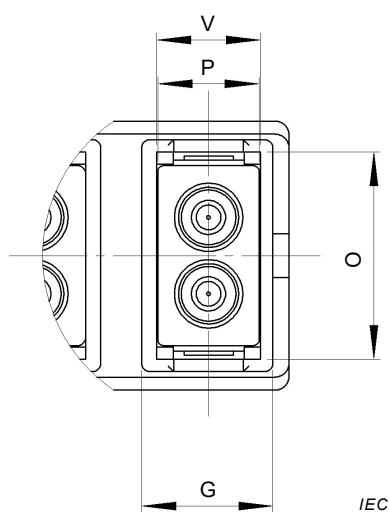
b) Front view



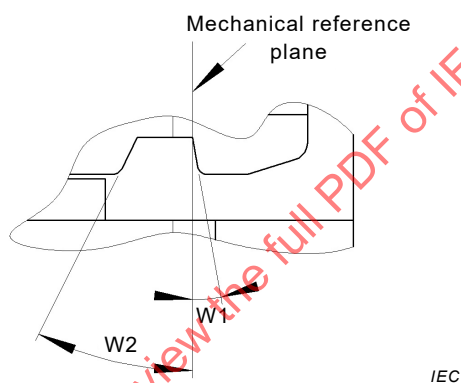
c) Side view



d) Section C-C



e) Detail 01

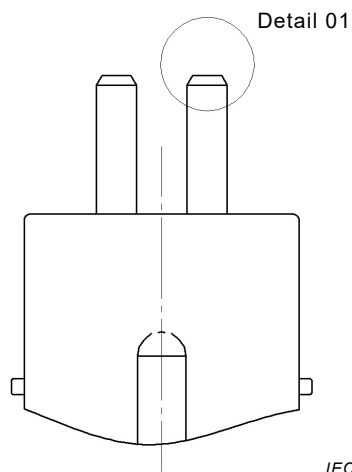


f) Detail 02

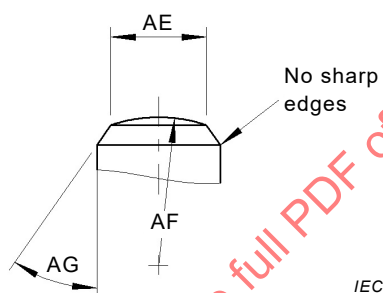
Key to dimensions given in Table 3.

Figure 5 – Eight-way plug connector interface

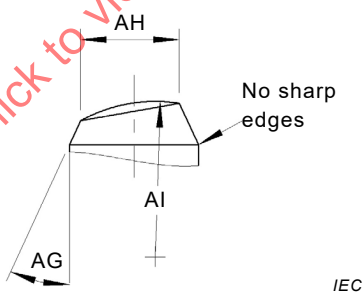
The plug of interface 34-4 has a ferrule with a spherically polished endface (PC) shown in Detail 01 of Figure 6a) and in Figure 6b). The plug of interface 34-6 has a ferrule with a spherically polished angled endface shown in Detail 01 of Figure 6a) and in Figure 6c).



a) Top view



b) Detail 01 for PC ferrule endface geometry



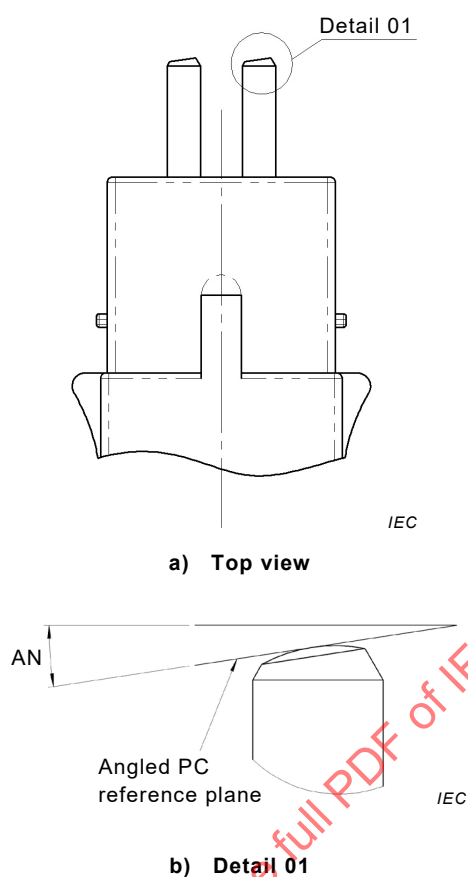
c) Detail 01 for APC polish conical ferrule

Key to dimensions given in Table 3.

Figure 6 – Detail 01 of Figure 5 – expanded view drawings not to scale

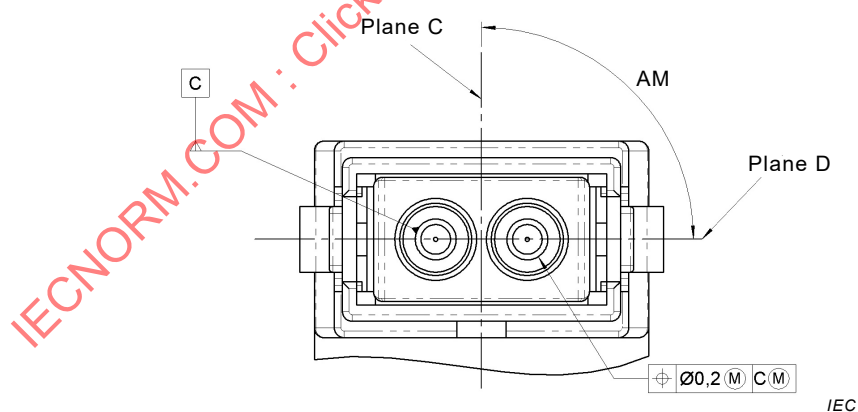
Refer to IEC 61755-3 series for information on the endface geometry requirements of PC and APC interfaces, respectively.

Figure 7 shows details of the APC ferrule endface geometry and Figure 8 shows alignment characteristics of the connector.



Key to dimensions given in Table 3.

Figure 7 – Eight-way plug connector interface APC angle



Key to dimensions given in Table 3.

Figure 8 – Eight-way plug interface alignment

Table 3 – Dimensions of the eight-way plug connector interface

Reference	Dimensions		Remarks
	Minimum	Maximum	
F	8,30 mm	8,55 mm	
G	4,80 mm	5,00 mm	
H1 ^{a, b}	5,20 mm	5,30 mm	
H2 ^c	4,80 mm	4,90 mm	
I ^{c, d}	0,40 mm	0,90 mm	
J	1,25 mm		
K			ferrule diameter, Table 4
L	2,80 mm		nominal dimension
M	5,70 mm	5,80 mm	
N	6,40 mm	6,60 mm	
O	7,60 mm	7,85 mm	
P	3,60 mm	3,80 mm	
S	1,80 mm	2,10 mm	
T ^c	3,20 mm	3,80 mm	
U	1,40 mm	1,60 mm	
V	3,80 mm	4,10 mm	
W1	5°	30°	
W2	0°	45°	
X	1,90 mm	2,10 mm	diameter
Y	8,90 mm	9,40 mm	
Z ^c	5,90 mm	6,70 mm	
AA	4,60 mm	4,90 mm	
AE	0,60 mm	0,85 mm	
AF	5,00 mm	30,00 mm	
AG	30°	45°	
AH	0,60 mm	0,85 mm	
AI	5,00 mm	12,00 mm	
AM ^e	90°		nominal dimension
AN ^b	8°		nominal dimension
EE	23,80 mm	24,00 mm	
HH	0,40 mm	0,60 mm	
JJ	1,90 mm	2,70 mm	
LL	6,40 mm		

^a Dimension H1 is given for a plug endface when not mated. The ferrule is movable by a certain axial compression force, with direct contacting endface, and therefore dimension H1 is variable. Ferrule compression force shall be 5,0 N to 6,0 N when the position of the optical datum target, dimension H1, is moved to the range from 4,8 mm to 5,1 mm. Forces are for buffered fibre only; different cord constructions can result in higher forces (see IEC 60794-2-50).

^b These dimensional requirements apply to the finished ferrule after all polishing procedures have been completed.

^c The outer housing shall be movable to the left and to the right. These dimensions are given when the release case has been moved to the farthest left position.

^d When the outer housing has been moved in the farthest right position, the inner housing shall protrude from the outer housing.

^e Dimension AM is defined as an angle between two planes. One plane, plane C, passes through the axis parallel to the axes of the ferrules and the axis of symmetry of the key of the angled endface plug connector. The other plane, plane D, passes through the axes of the ferrules and the plane normal to the angled PC reference plane.

8 Ferrule grade dimensions

Dimensions of the ferrule grades for diameter K are given in Table 4.

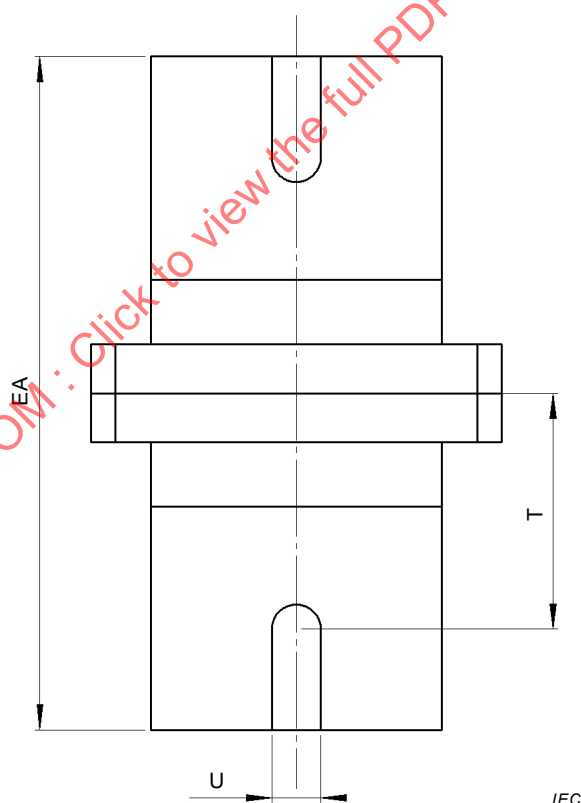
Table 4 – Plug connector interface – ferrule grade

Grade	Diameter K mm		Remarks
	Minimum	Maximum	
1	1,248 5	1,249 5	a
2	1,248 3	1,249 5	a
3	1,246 7	1,249 5	a

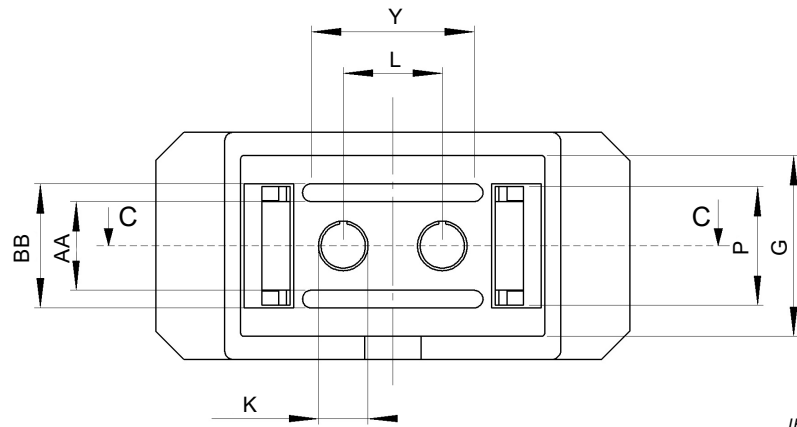
^a The ferrule material is zirconia ceramic. Alternative materials that have directly compatible material properties with zirconia may be used for the ferrule, but the endface performance requirements shall be met under all conditions.

9 Two-way adaptor interface

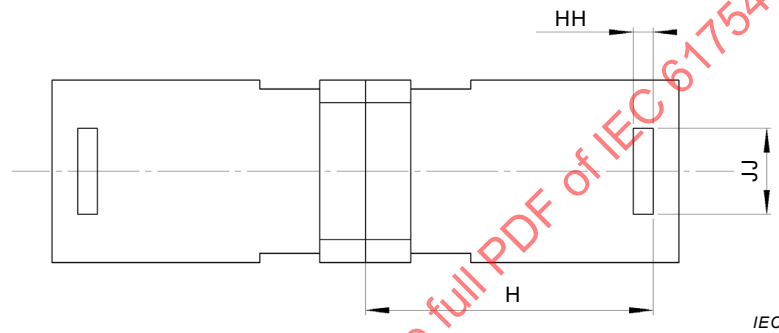
Two-way adaptor optical interface dimensions are shown in Figure 9 as well as in Table 5.



a) Top view

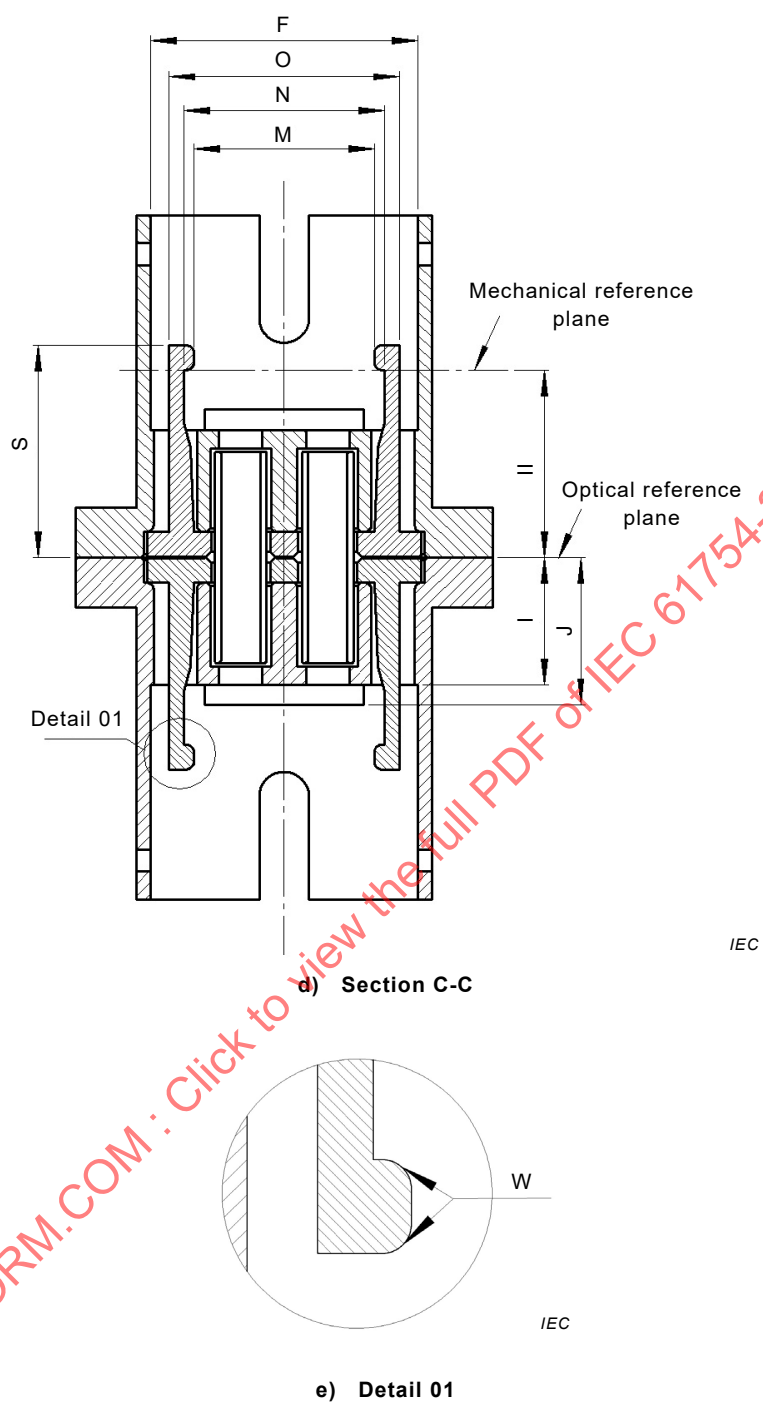


b) Front view



c) Side view

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016



Key to dimensions given in Table 5.

Figure 9 – Two-way adaptor interface

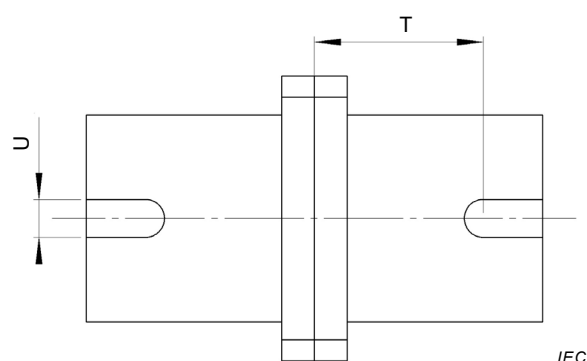
Table 5 – Dimensions of the two-way adaptor interface

Reference	Dimensions		Remarks ^a
	mm		
	Minimum	Maximum	
F	8,60	8,80	
G	5,05	5,20	
H	9,70	10,20	
I	3,80	4,20	
J	4,50	4,80	
K	1,30	1,50	diameter
L	2,80		nominal dimension
M	5,80	5,90	
N	6,45	6,65	
O	7,30	7,60	
P	3,25	3,45	
S	6,80	7,00	
T	6,55	7,25	
U	1,70	1,90	
W	0,20	0,30	radius
Y	4,50	4,70	
AA	2,40	2,60	
BB	3,40	3,60	
EA	21,40	22,20	
HH	0,65	0,90	
II	6,00		nominal dimension
JJ	2,90	3,20	

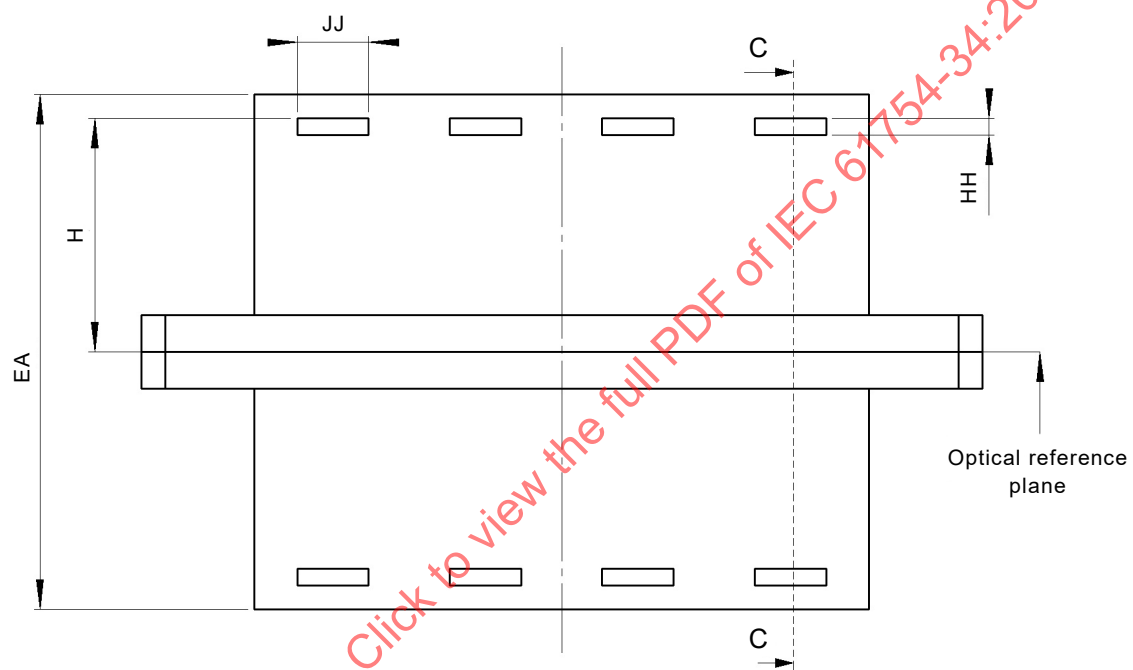
^a The connector alignment feature is a resilient (split) alignment sleeve. The feature shall accept a pin gauge to the centre of the adaptor with a force of 1,0 N to 2,5 N under the condition that another pin gauge is inserted into the feature from the other side until both pin gauges butt against each other. The pin gauge shall be according to Figure 11.

10 Eight-way adaptor interface

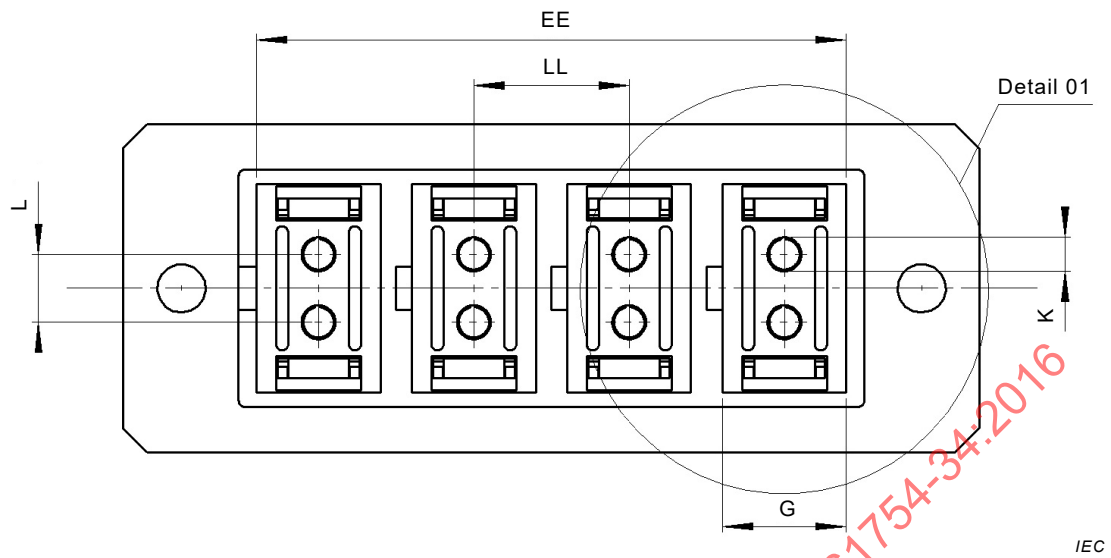
Eight-way adaptor optical interface dimensions are shown in Figure 10 as well as in Table 6.



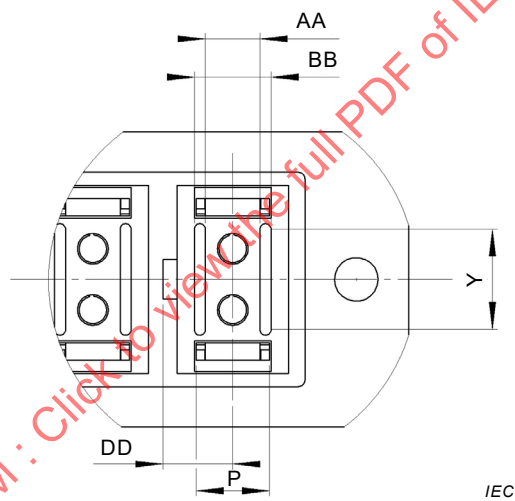
a) Top view



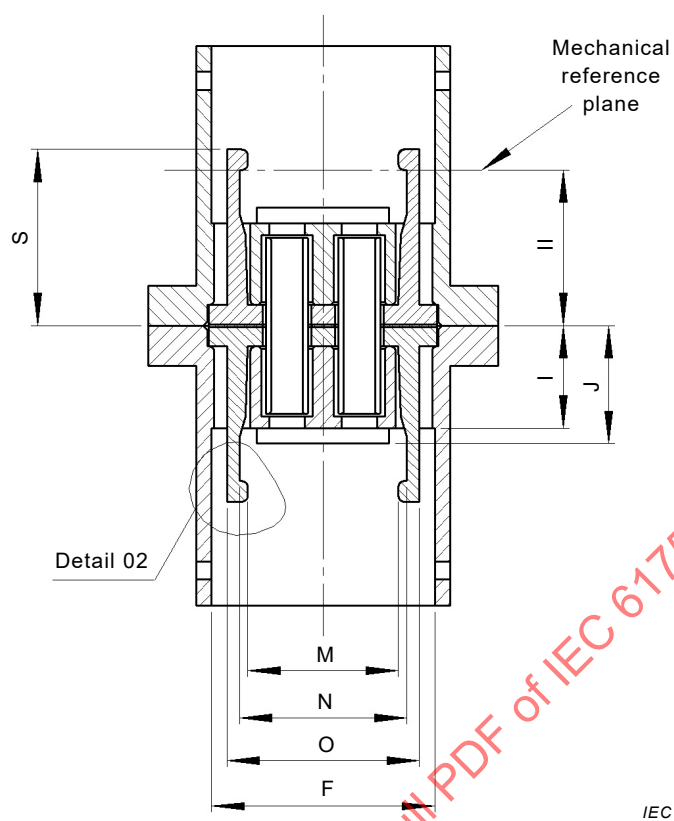
b) Side view



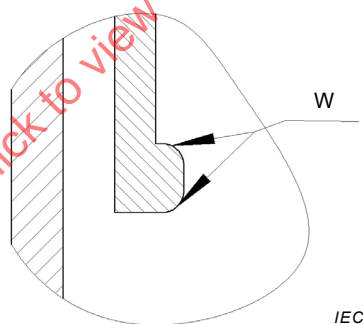
c) Front view



d) Detail 01



e) Section C-C



f) Detail 02

Key to dimensions given in Table 6.

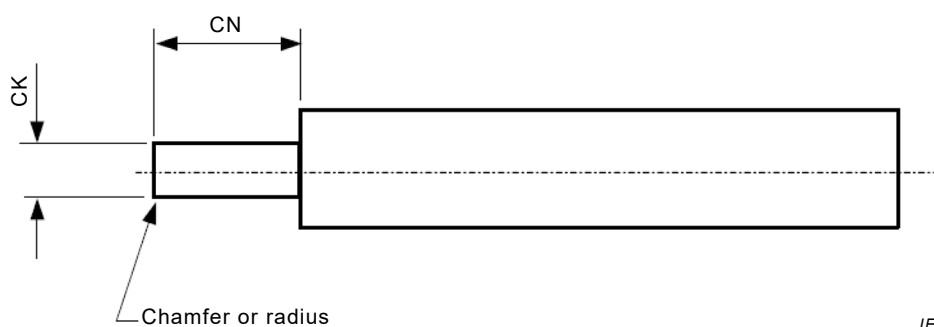
Figure 10 – Eight-way adaptor interface

Table 6 – Dimensions of the eight-way adaptor interface

Reference	Dimensions		Remarks ^a
	mm		
	Minimum	Maximum	
F	8,60	8,80	
G	5,05	5,20	
H	9,70	10,20	
I	3,80	4,20	
J	4,50	4,80	
K	1,30	1,50	diameter
L	2,80		nominal dimensions
M	5,80	5,90	
N	6,45	6,65	
O	7,30	7,60	
P	3,25	3,45	
S	6,80	7,00	
T	6,55	7,25	
U	1,70	1,90	
W	0,20	0,30	radius
Y	4,50	4,70	
AA	2,40	2,60	
BB	3,40	3,60	
DD	3,10	3,30	
EA	21,40	22,20	
EE	24,20	24,40	
HH	0,65	0,90	
II	6,00		nominal dimension
JJ	2,90	3,20	
LL	6,40		nominal dimension
^a The connector alignment feature is a resilient (split) alignment sleeve. The feature shall accept a pin gauge to the centre of the adaptor with a force of 1,0 N to 2,5 N under the condition that another pin gauge is inserted into the feature from the other side until both pin gauges butt against each other. The pin gauge shall be according to Figure 11.			

11 Pin gauge for adaptor

Figure 11 shows pin gauge for adaptor. Table 7 shows pin gauge dimensions.



IEC

Key to dimensions given in Table 7.

Figure 11 – Pin gauge for adaptor

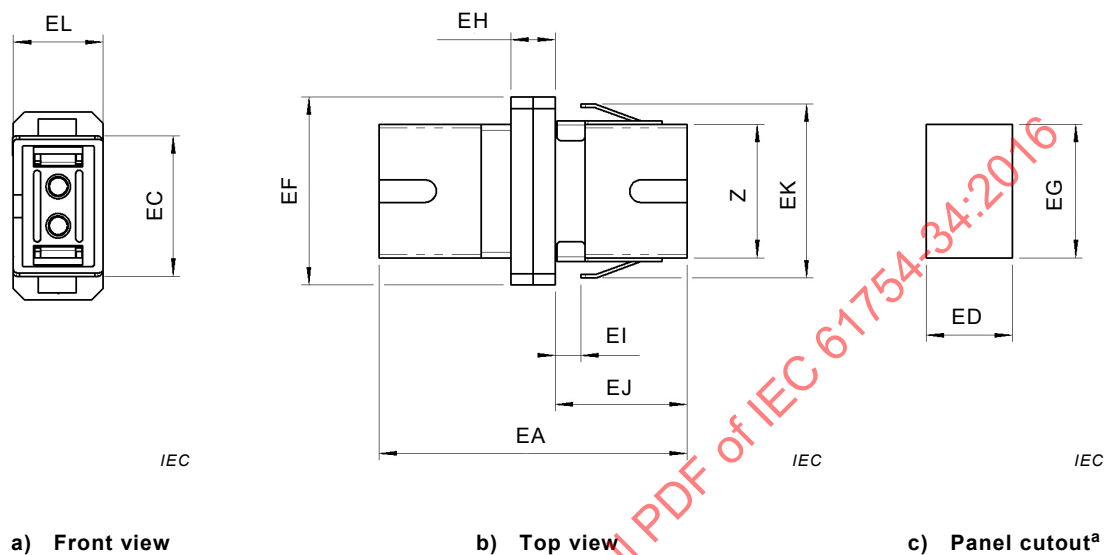
Table 7 – Dimensions of the pin gauge

Pin gauge grade	Diameter CK mm		CN mm		Notes
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
1,249	1,248 8	1,249 2	4,2	15	^a
^a Surface roughness shall be < 0,2 µm Ra; cylindricity is less than 0.5 µm.					

Annex A (informative)

Additional adaptor dimensional information

Outline dimensions for two-way adaptor are given in Figure A.1 as well as in Table A.1.



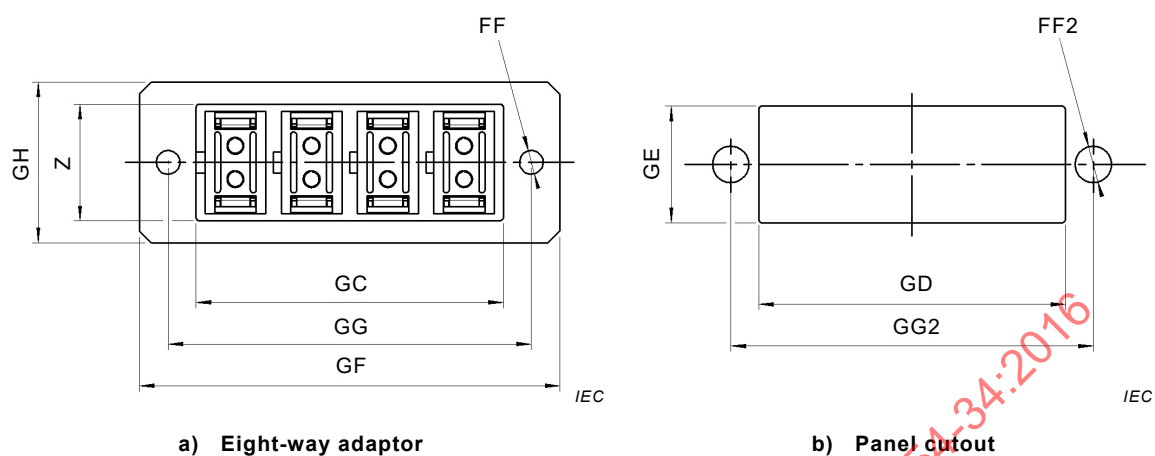
Key to dimensions given in Table A.1.

Figure A.1 – Outline dimensions – two-way adaptor

Table A.1 – Outline dimensions – two-way adaptor

Reference	Dimensions mm		Remarks ^a
	Minimum	Maximum	
Z	9,40	10,00	
EA	21,40	22,20	
EC	9,90	10,10	
ED	6,6	6,8	
EF	13,15	13,65	
EG	10,20	10,50	
EH	3,00	3,40	
EI	1,65	1,90	
EJ	9,25	9,55	
EK	12,00	12,60	
EL	6,30	6,50	
^a Panel cutout: panel thickness shall be between 1,0 mm and 1,5 mm.			

Outline dimensions for eight-way adaptor are given in Figure A.2 as well as in Table A.2.



a) Eight-way adaptor

b) Panel cutout

Key to dimensions given in Table A.2.

Figure A.2 – Outline dimensions – eight-way adaptor

Table A.2 – Outline dimensions – eight-way adaptor

Reference	Dimensions mm		Remarks
	Minimum	Maximum	
Z	9,40	10,00	
GC	25,60	26,00	
GD	26,10	26,50	
GG	30,40	30,60	
GG2	30,40	30,60	
GE	10,20	10,50	
GF	35,10	35,50	
GH	13,30	13,70	
FF	M2 × 0,4		thread
FF2	2,1	2,5	

Bibliography

IEC 60793-2-50, *Optical fibres – Part 2-50: Product specifications – Sectional specification for class B single-mode fibres*

ISO 1101, *Geometrical product specifications (GPS) – Geometrical tolerancing – Tolerances of form, orientation, location and run-out*

ISO 8015, *Geometrical product specifications (GPS) – Fundamentals – Concepts, principles and rules*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	33
INTRODUCTION.....	35
1 Domaine d'application.....	36
2 Références normatives	36
3 Termes et définitions	36
4 Description	36
5 Interfaces	37
6 Interface optique de fiches à deux voies.....	37
7 Interface optique de fiches à huit voies	43
8 Dimensions des classes de férules.....	49
9 Interface des raccords à deux voies	49
10 Interface des raccords à huit voies	52
11 Broche calibrée pour raccord	56
Annexe A (informative) Informations supplémentaires sur les dimensions d'un raccord.....	58
Bibliographie	60
Figure 1 – Interface d'une fiche à deux voies.....	39
Figure 2 – Férules de fiches à deux voies.....	40
Figure 3 – Fiche à deux voies à angle, APC	41
Figure 4 – Alignement de l'interface d'une fiche à deux voies.....	41
Figure 5 – Interface d'une fiche à huit voies.....	45
Figure 6 – Détail 01 de la Figure 5 – vue agrandie non mise à l'échelle.....	46
Figure 7 – Interface de fiche à huit voies à angle, APC	47
Figure 8 – Alignement de l'interface d'une fiche à huit voies	47
Figure 9 – Interface d'un raccord à deux voies.....	51
Figure 10 – Interface des raccords à huit voies.....	55
Figure 11 – Broche calibrée pour raccord	57
Figure A.1 – Dimensions d'encombrement – raccord à deux voies	58
Figure A.2 – Dimensions d'encombrement – raccord à huit voies	59
Tableau 1 – Compatibilité d'accouplement entre les interfaces des fiches et les interfaces des raccords définies dans le présent document.....	37
Tableau 2 – Dimensions de l'interface de fiche à deux voies	42
Tableau 3 – Dimensions de l'interface de fiche à huit voies.....	48
Tableau 4 – Interface des fiches – classe de férule.....	49
Tableau 5 – Dimensions de l'interface de raccord à deux voies.....	52
Tableau 6 – Dimensions de l'interface de raccords à huit voies.....	56
Tableau 7 – Dimensions de la broche calibrée.....	57
Tableau A.1 – Dimensions d'encombrement – raccord à deux voies.....	58
Tableau A.2 – Dimensions d'encombrement – raccord à huit voies.....	59

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DISPOSITIFS D'INTERCONNEXION ET
COMPOSANTS PASSIFS FIBRONIQUES –
INTERFACES DE CONNECTEURS FIBRONIQUES –****Partie 34: Famille de connecteurs de type URM****AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 61754-34 a été établie par le sous-comité 86B: Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques, du comité d'études 86 de l'IEC: Fibres optiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
86B/3966/CDV	86B/3999A/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61754, publiées sous le titre général *Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Interfaces de connecteurs à fibres optiques*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61754-34:2016

INTRODUCTION

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant l'IEC 61754-34.

L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à l'IEC qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à l'IEC. Des informations peuvent être obtenues auprès de:

EUROMICRON Werkzeuge GmbH

Zur Dornheck 32-34

35764 Sinn-Fleisbach

Allemagne

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle autres que ceux identifiés ci-dessus. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

L'ISO (www.iso.org/patents) et l'IEC (http://www.iec.ch/tctools/patent_decl.htm) tiennent à jour des bases de données, consultables en ligne, des droits de propriété applicables à leurs normes. Les utilisateurs sont encouragés à consulter ces bases de données pour obtenir les informations les plus récentes concernant les droits de propriété.

DISPOSITIFS D'INTERCONNEXION ET COMPOSANTS PASSIFS FIBRONIQUES – INTERFACES DE CONNECTEURS FIBRONIQUES –

Partie 34: Famille de connecteurs de type URM

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 61754 définit les dimensions des interfaces normalisées pour la famille de connecteurs de type URM.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 60794-2-50, *Câbles à fibres optiques – Partie 2-50: Câbles intérieurs – Spécification de famille pour les câbles simplex et duplex utilisés dans les ensembles de câbles équipés*

IEC 61754-1, *Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Interfaces de connecteurs à fibres optiques – Partie 1: Généralités et lignes directrices*

IEC 61755-3 (toutes les parties), *Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Interfaces optiques de connecteurs*

3 Termes et définitions

Il n'existe pas de terme ou de définition dans ce document.

L'ISO et l'IEC mettent à disposition des bases de données terminologiques pour utilisation dans la rédaction des normes aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible sur <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible sur <http://www.iso.org/obp>

4 Description

Le connecteur générique de la famille de connecteurs de type URM est un jeu de connecteurs duplex en configuration fiche/raccord/fiche caractérisée par une fêrle d'un diamètre nominal de 1,25 mm. La fiche comprend deux fêrles contraintes par ressort dans le sens de l'axe optique. La fiche est également équipée d'un détrompeur mâle qui peut être utilisé pour orienter et limiter la position relative entre le connecteur et le raccord auquel il est accouplé. Le mécanisme d'alignement optique des connecteurs consiste en un manchon élastique. Les dessins et les dimensions fournis sont les caractéristiques minimales qui sont critiques pour le fonctionnement pendant les séquences d'accouplement et de désaccouplement de la fiche avec son composant raccord correspondant.

5 Interfaces

Les exigences générales définies dans l'IEC 61754-1 doivent être utilisées pour le présent document.

Les articles suivants définissent les interfaces normalisées pour la série de connecteurs de type URM. Le présent document contient les interfaces normalisées suivantes:

Interface 34-1: Interface de fiches à deux voies – PC

Interface 34-2: Interface de raccords à deux voies

Interface 34-3: Interface de fiches à deux voies – APC 8°

Interface 34-4: Interface de fiches à huit voies – PC

Interface 34-5: Interface de raccords à huit voies

Interface 34-6: Interface de fiches à huit voies – APC 8°

La compatibilité d'accouplement entre les fiches et les raccords est présentée au Tableau 1.

Les dimensions d'interface pour un raccord et un système de gestion de fibres approprié sont données à titre d'information dans l'Annexe A.

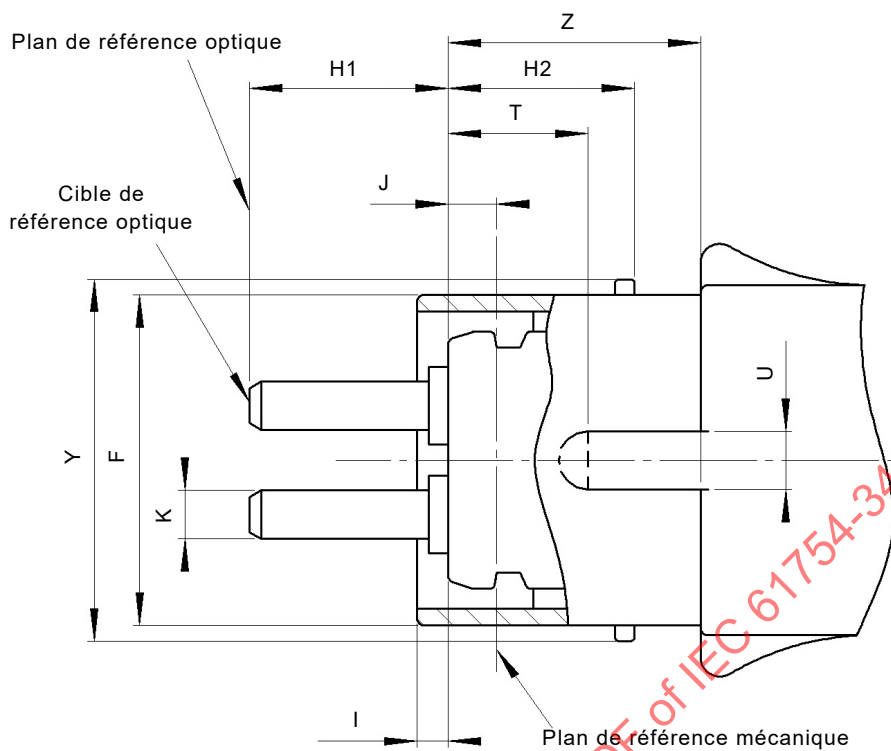
Les interfaces normalisées suivantes sont accouplables entre elles.

Tableau 1 – Compatibilité d'accouplement entre les interfaces des fiches et les interfaces des raccords définies dans le présent document

Interfaces de fiches	Interfaces de raccords	
	34-2	34-5
34-1	accouplable	accouplable
34-3	accouplable	accouplable
34-4	non accouplable	accouplable
34-6	non accouplable	accouplable

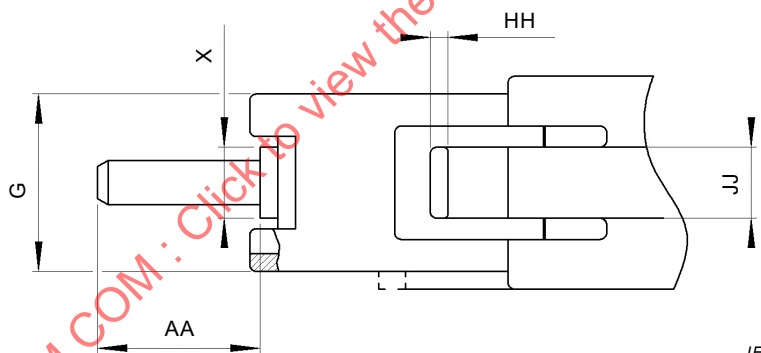
6 Interface optique de fiches à deux voies

Les dimensions des interfaces optiques des fiches à deux voies sont représentées dans la Figure 1, la Figure 2, la Figure 3 et la Figure 4, ainsi que dans le Tableau 2.



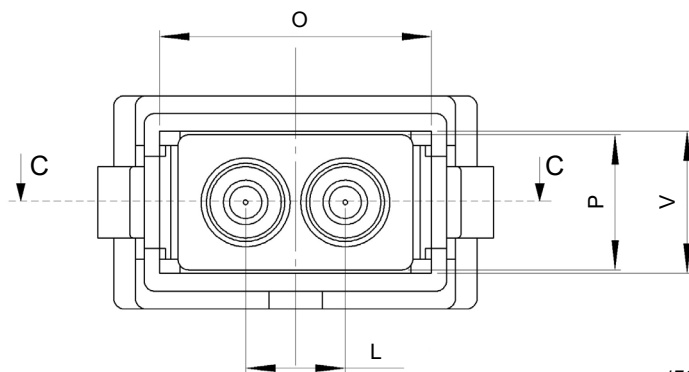
a) Vue de dessus

IEC



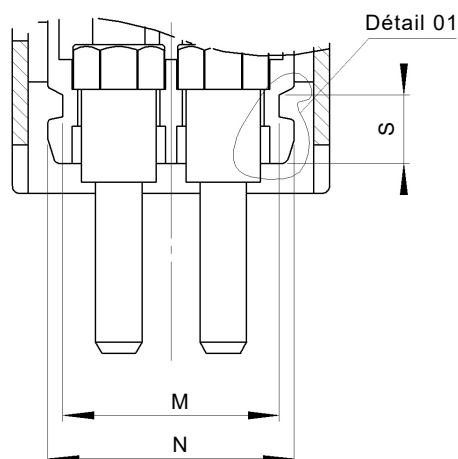
IEC

b) Vue de côté



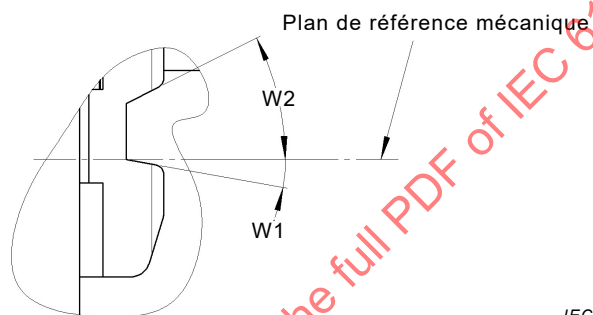
IEC

c) Vue de face



IEC

d) Coupe C-C



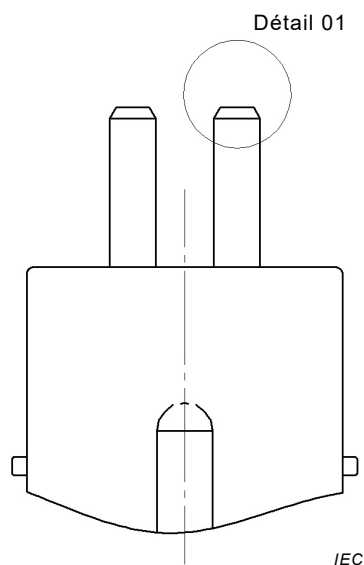
IEC

e) Détail 01

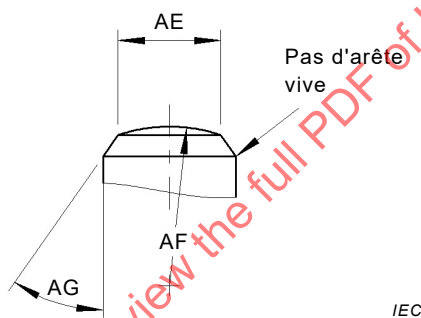
Légende des dimensions donnée dans le Tableau 2.

Figure 1 – Interface d'une fiche à deux voies

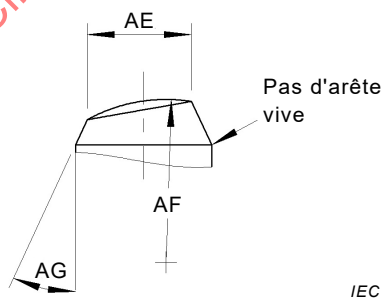
La fiche de l'interface 34-1 comporte une fêrle avec une extrémité polie sphériquement (PC) représentée dans le détail 01 de la Figure 2a) et à la Figure 2b). La fiche de l'interface 34-3 comporte une fêrle avec une extrémité à angle polie sphériquement représentée dans le détail 01 de la Figure 2a) et à la Figure 2c).



a) Vue de dessus



b) Détail 01 pour une géométrie d'extrémité de fêrle PC



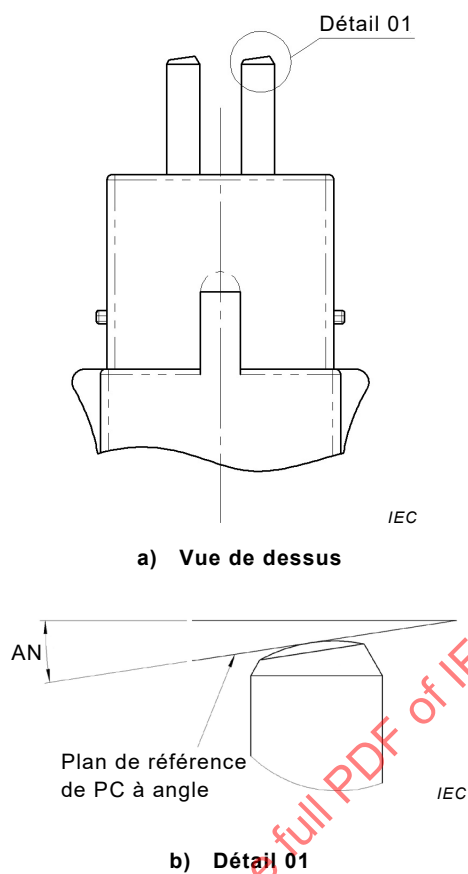
c) Détail 01 pour une fêrle APC conique polie

Légende des dimensions donnée dans le Tableau 2.

Figure 2 – Fêrules de fiches à deux voies

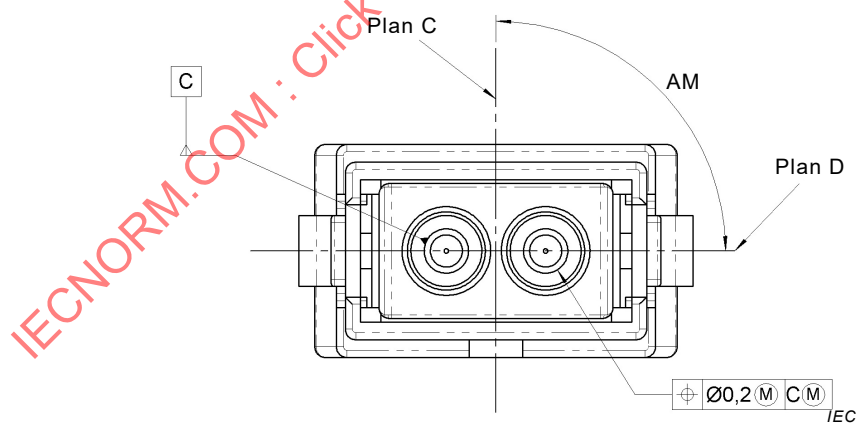
Se reporter à la série IEC 61755-3 pour les informations concernant les exigences de géométrie d'extrémité des interfaces de PC et d'APC.

La Figure 3 montre les détails de la géométrie de l'extrémité d'une fêrle d'APC et la Figure 4 montre les caractéristiques d'alignement du connecteur.



Légende des dimensions donnée dans le Tableau 2.

Figure 3 – Fiche à deux voies à angle, APC



Légende des dimensions donnée dans le Tableau 2.

Figure 4 – Alignement de l'interface d'une fiche à deux voies

Tableau 2 – Dimensions de l'interface de fiche à deux voies

Référence	Dimensions		Remarques
	Minimales	Maximales	
F	8,30 mm	8,55 mm	
G	4,80 mm	5,00 mm	
H1 ^{a, b}	5,20 mm	5,30 mm	
H2 ^c	4,80 mm	4,90 mm	
I ^{c, d}	0,40 mm	0,90 mm	
J	1,25 mm		
K			diamètre de la fêrûle, Tableau 4
L	2,80 mm		dimension nominale
M	5,70 mm	5,80 mm	
N	6,40 mm	6,60 mm	
O	7,60 mm	7,85 mm	
P	3,60 mm	3,80 mm	
S	1,80 mm	2,10 mm	
T ^c	3,20 mm	3,80 mm	
U	1,40 mm	1,60 mm	
V	3,80 mm	4,10 mm	
W1	5°	30°	
W2	0°	45°	
X	1,90 mm	2,10 mm	diamètre
Y	8,90 mm	9,40 mm	
Z ^c	5,90 mm	6,70 mm	
AA ^b	4,60 mm	4,90 mm	
AE	0,60 mm	0,85 mm	
AF	5,00 mm	30,00 mm	
AG	30°	45°	
AH	0,60 mm	0,85 mm	
AI	5,00 mm	12,00 mm	
AM ^e	90°		dimension nominale
AN ^b	8°		dimension nominale
HH	0,40 mm	0,60 mm	
JJ	1,90 mm	2,70 mm	

^a La dimension H1 est indiquée pour l'extrémité de la fiche non accouplée. La fêrûle peut être déplacée par une force de compression axiale avec des extrémités en contact direct. Par conséquent, la dimension H1 est variable. La force de compression de la fêrûle doit être comprise entre 5,0 N et 6,0 N lorsque la position de la cible de référence optique, dimension H1, est déplacée sur la plage allant de 4,8 mm à 5,1 mm. Les forces ne concernent que les fibres sous revêtement de protection. Des constructions de cordons différentes peuvent donner lieu à des forces plus élevées (voir l'IEC 60794-2-50).

^b Ces exigences dimensionnelles s'appliquent à la fêrûle finie, à l'issue de l'ensemble des procédures de polissage.

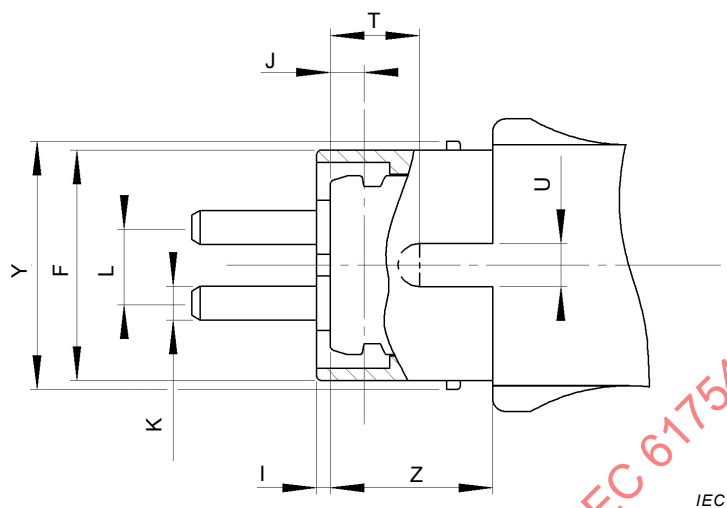
^c Le boîtier externe peut être déplacé vers la gauche et vers la droite. Ces dimensions sont données lorsque le boîtier externe est déplacé à la position la plus à gauche.

^d Lorsque le boîtier externe a été déplacé à la position la plus à droite, le boîtier interne doit dépasser du boîtier externe.

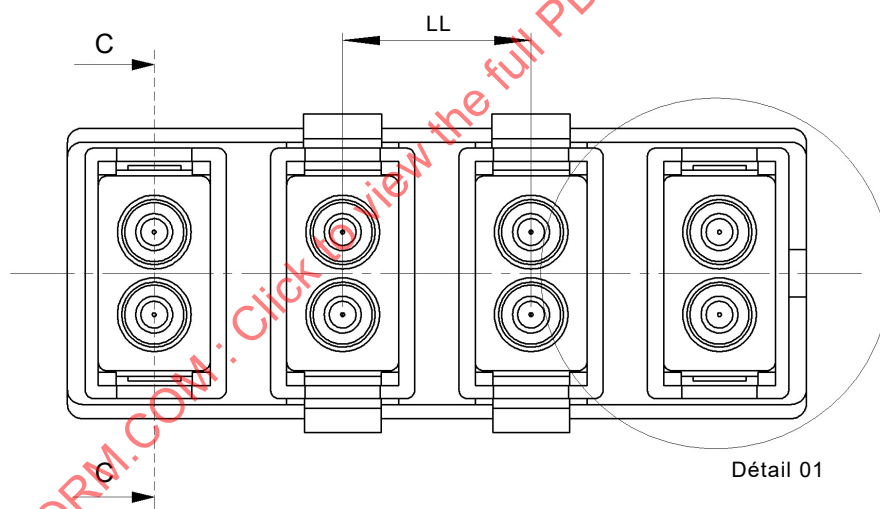
^e La dimension AM est définie comme un angle entre deux plans. Un plan, le plan C, passe par l'axe parallèle aux axes des fêrûles et l'axe de symétrie de la clavette de la fiche avec une extrémité à angle. L'autre plan, le plan D, passe par les axes des fêrûles et le plan normal au plan de référence PC à angle.

7 Interface optique de fiches à huit voies

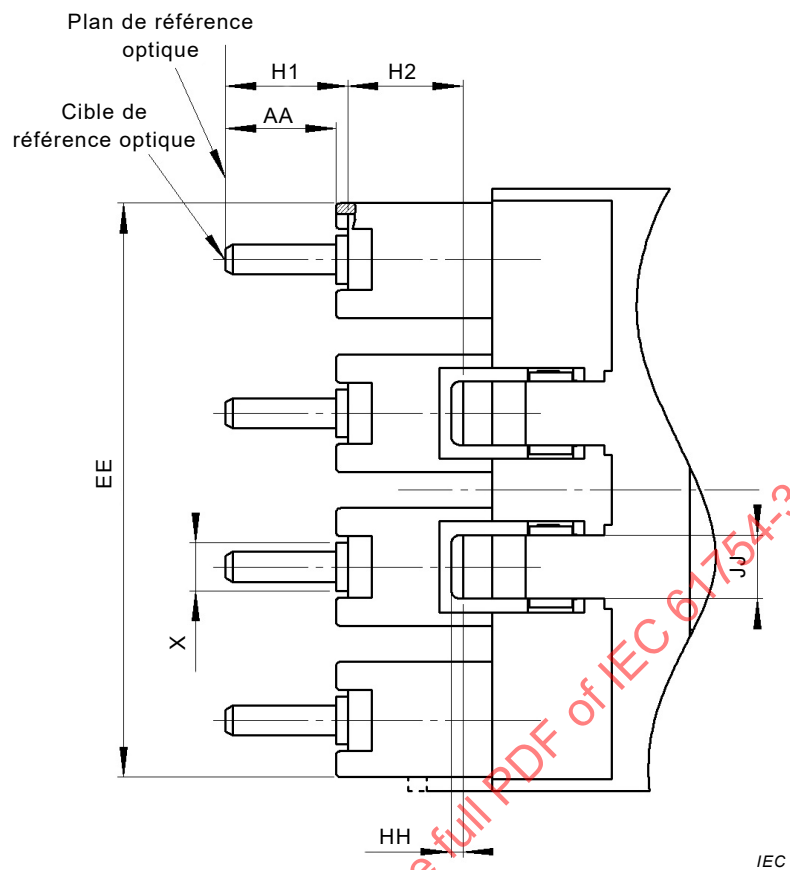
Les dimensions des interfaces optiques des fiches à huit voies sont représentées dans la Figure 5, la Figure 6, la Figure 7 et la Figure 8, ainsi que dans le Tableau 3.



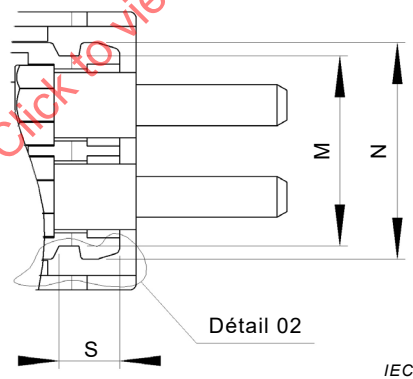
a) Vue de dessus



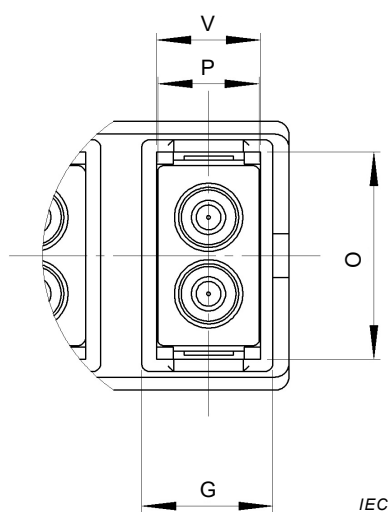
b) Vue de face



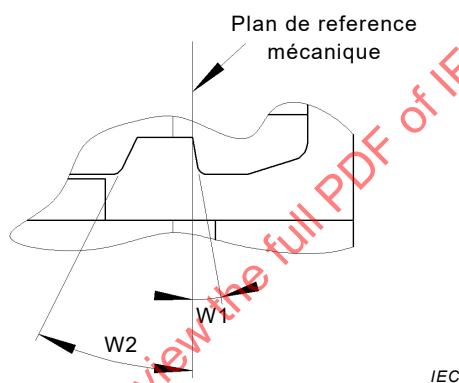
c) Vue de côté



d) Coupe C-C



e) Détail 01

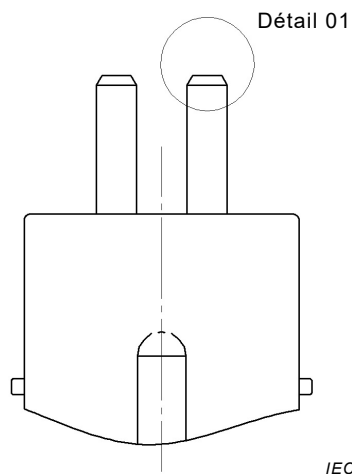


f) Détail 02

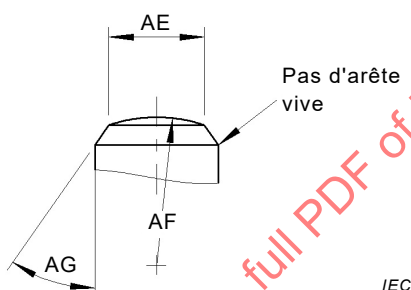
Légende des dimensions donnée dans le Tableau 3.

Figure 5 – Interface d'une fiche à huit voies

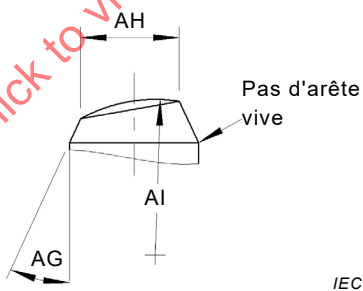
La fiche de l'interface 34-4 comporte une fêrle avec une extrémité polie sphériquement (PC) représentée dans le détail 01 de la Figure 6a) et à la Figure 6b). La fiche de l'interface 34-6 comporte une fêrle avec une extrémité avec angle polie sphériquement représentée dans le détail 01 de la Figure 6a) et à la Figure 6c).



a) Vue de dessus



b) Détail 01 pour une géométrie d'extrémité de férule PC



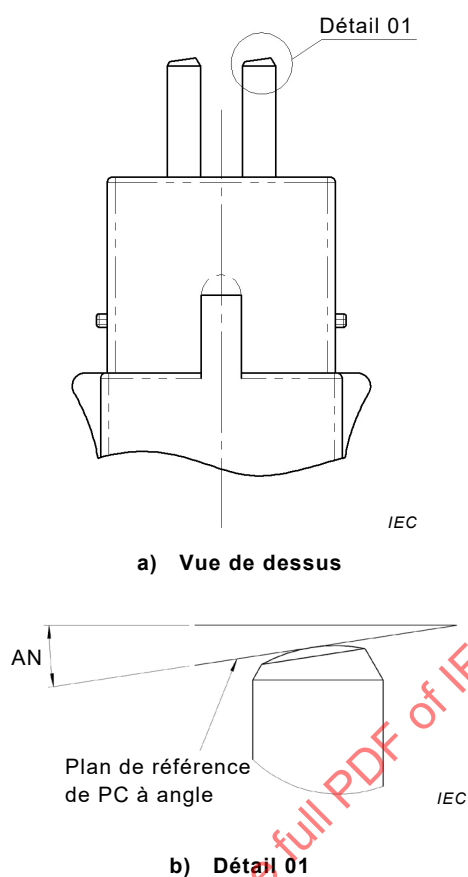
c) Détail 01 pour une férule conique polie APC

Légende des dimensions donnée dans le Tableau 3.

Figure 6 – Détail 01 de la Figure 5 – vue agrandie non mise à l'échelle

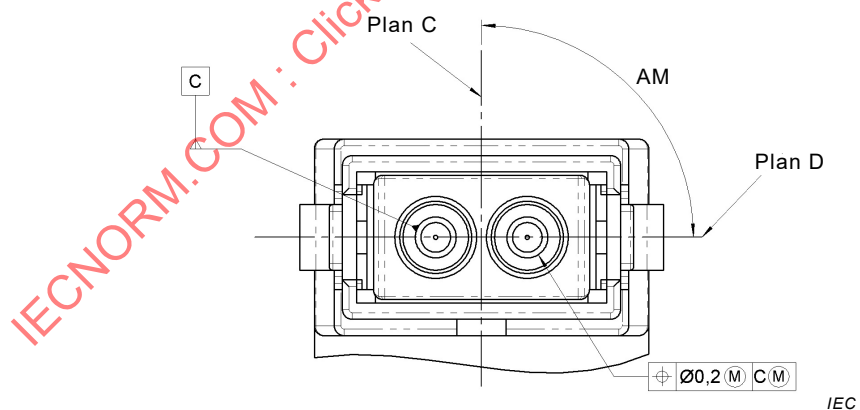
Se reporter à la série IEC 61755-3 pour les informations concernant les exigences de géométrie d'extrémité des interfaces PC et APC.

La Figure 7 montre les détails de la géométrie de l'extrémité d'une férule APC et la Figure 8 montre les caractéristiques d'alignement du connecteur.



Légende des dimensions donnée dans le Tableau 3.

Figure 7 – Interface de fiche à huit voies à angle, APC



Légende des dimensions donnée dans le Tableau 3.

Figure 8 – Alignement de l'interface d'une fiche à huit voies

Tableau 3 – Dimensions de l'interface de fiche à huit voies

Référence	Dimensions		Remarques
	Minimales	Maximales	
F	8,30 mm	8,55 mm	
G	4,80 mm	5,00 mm	
H1 ^{a, b}	5,20 mm	5,30 mm	
H2 ^c	4,80 mm	4,90 mm	
I ^{c, d}	0,40 mm	0,90 mm	
J	1,25 mm		
K			diamètre de la fêrûle, Tableau 4
L	2,80 mm		dimension nominale
M	5,70 mm	5,80 mm	
N	6,40 mm	6,60 mm	
O	7,60 mm	7,85 mm	
P	3,60 mm	3,80 mm	
S	1,80 mm	2,10 mm	
T ^c	3,20 mm	3,80 mm	
U	1,40 mm	1,60 mm	
V	3,80 mm	4,10 mm	
W1	5°	30°	
W2	0°	45°	
X	1,90 mm	2,10 mm	diamètre
Y	8,90 mm	9,40 mm	
Z ^c	5,90 mm	6,70 mm	
AA	4,60 mm	4,90 mm	
AE	0,60 mm	0,85 mm	
AF	5,00 mm	30,00 mm	
AG	30°	45°	
AH	0,60 mm	0,85 mm	
AI	5,00 mm	12,00 mm	
AM ^e	90°		dimension nominale
AN ^b	8°		dimension nominale
EE	23,80 mm	24,00 mm	
HH	0,40 mm	0,60 mm	
JJ	1,90 mm	2,70 mm	
LL	6,40 mm		

^a La dimension H1 est indiquée pour l'extrémité de la fiche non accouplée. La fêrûle peut être déplacée par une force de compression axiale avec des extrémités en contact direct. Par conséquent, la dimension H1 est variable. La force de compression de la fêrûle doit être comprise entre 5,0 N et 6,0 N lorsque la position de la cible de référence optique, dimension H1, est déplacée sur la plage allant de 4,8 mm à 5,1 mm. Les forces ne concernent que les fibres sous revêtement de protection. Des constructions de cordons différentes peuvent donner lieu à des forces plus élevées (voir l'IEC 60794-2-50).

^b Ces exigences dimensionnelles s'appliquent à la fêrûle finie, à l'issue de l'ensemble des procédures de polissage.

^c Le boîtier externe doit pouvoir être déplacé vers la droite et vers la gauche. Ces dimensions sont données lorsque le boîtier externe est déplacé à la position la plus à gauche.

^d Lorsque le boîtier externe a été déplacé à la position la plus à droite, le boîtier interne doit dépasser du boîtier externe.

^e La dimension AM est définie comme un angle entre deux plans. Un plan, le plan C, passe par l'axe parallèle aux axes des fêrûles et l'axe de symétrie de la clavette de la fiche avec une extrémité à angle. L'autre plan, le plan D, passe par les axes des fêrûles et le plan normal au plan de référence PC à angle.

8 Dimensions des classes de férules

Le Tableau 4 donne les dimensions des classes de férules pour le diamètre K.

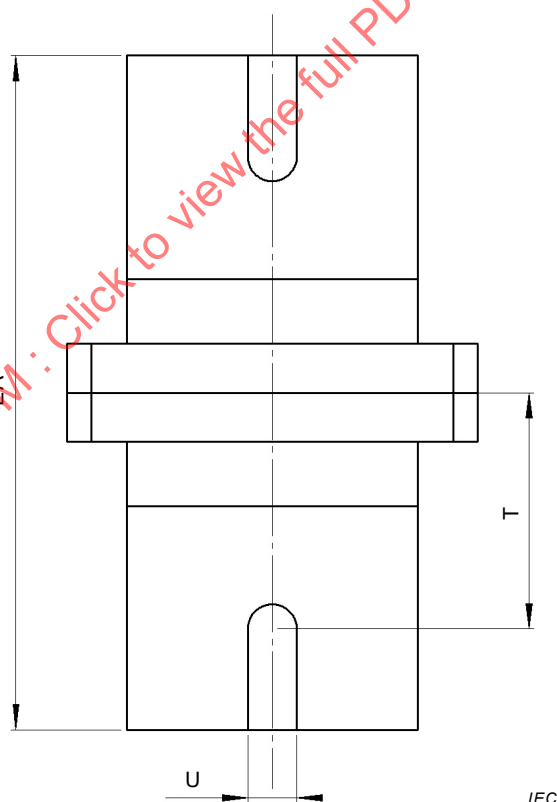
Tableau 4 – Interface des fiches – classe de férule

Classe	Diamètre K mm		Remarques
	Minimal	Maximal	
1	1,248 5	1,249 5	a
2	1,248 3	1,249 5	a
3	1,246 7	1,249 5	a

^a La férule est constituée de céramique zircone. D'autres matériaux peuvent être utilisés pour la férule. Ces matériaux auront des propriétés directement compatibles avec la zircone, mais les exigences de performances des extrémités doivent être satisfaites dans toutes les conditions.

9 Interface des raccords à deux voies

Les dimensions des interfaces optiques des raccords à deux voies sont représentées à la Figure 9 ainsi que dans le Tableau 5.



a) Vue de dessus

IEC