

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	7
4 CPF 6: Übersicht über die Installationsprofile	7
5 Vereinbarungen für Installationsprofile	7
6 Übereinstimmung mit Installationsprofilen	8
Anhang A (normativ) Installationsprofil für CPF 6-Typ-8-Netze	9
A.1 Anwendungsbereich des Installationsprofils	9
A.2 Normative Verweisungen	9
A.3 Begriffe und Abkürzungen für das Installationsprofil	10
A.3.1 Begriffe	10
A.3.2 Abkürzungen	11
A.3.3 Vereinbarungen für Installationsprofile	11
A.4 Planung der Installation	11
A.4.1 Allgemeines	11
A.4.2 Planungsanforderungen	12
A.4.3 Leistungsfähigkeit des Netzes	13
A.4.4 Auswahl und Anwendung von Verkabelungskomponenten	17
A.4.5 Dokumentation der Verkabelungsplanung	25
A.4.6 Überprüfung der Verkabelungsplanungs-Spezifikation	26
A.5 Ausführung der Installation	26
A.5.1 Allgemeine Anforderungen	26
A.5.2 Kabelverlegung	26
A.5.3 Montage von Steckverbindern	29
A.5.4 Montage des Abschlusswiderstandes	31
A.5.5 Gerätemontage	31
A.5.6 Kennzeichnungen und Beschriftungen	31
A.5.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, Geräte und der Schirmverkabelung	31
A.5.8 Dokumentation des Verkabelungs-Istzustandes	31
A.6 Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation	31
A.6.1 Allgemeines	31
A.6.2 Überprüfung der Installation	31
A.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	32
A.7 Systemverwaltung der Installation	33
A.8 Instandhaltung und Fehlersuche	33
Anhang B (normativ) Installationsprofil für CPF 6-Ethernet-Netze	34

	Seite
B.1 Anwendungsbereich für das Installationsprofil	34
B.2 Normative Verweisungen	34
B.3 Begriffe und Abkürzungen für das Installationsprofil	34
B.3.1 Begriffe	34
B.3.2 Abkürzungen	34
B.3.3 Vereinbarungen für Installationsprofile	35
B.4 Planung der Installation	35
B.4.1 Allgemeines	35
B.4.2 Planungsanforderungen	35
B.4.3 Leistungsfähigkeit des Netzes	36
B.4.4 Auswahl und Anwendung von Verkabelungskomponenten	39
B.4.5 Dokumentation der Verkabelungsplanung	47
B.4.6 Überprüfung der Verkabelungsplanungs-Spezifikation	47
B.5 Ausführung der Installation	47
B.5.1 Allgemeine Anforderungen	47
B.5.2 Kabelverlegung	47
B.5.3 Montage von Steckverbindern	48
B.5.4 Montage des Abschlusswiderstandes	49
B.5.5 Gerätemontage	49
B.5.6 Kennzeichnungen und Beschriftungen	49
B.5.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, Geräte und der Schirmverkabelung	49
B.5.8 Dokumentation des Verkabelungs-Istzustandes	49
B.6 Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation	50
B.6.1 Allgemeines	50
B.6.2 Überprüfung der Installation	50
B.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	50
B.7 Systemverwaltung der Installation	50
B.8 Instandhaltung und Fehlersuche	50
Literaturhinweise	51
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	52
Bilder	
Bild 1 – Beziehungen der Normen zueinander	6
Bild A.1 – Beispiel für eine Typ-8-Netzstruktur	14
Bild A.2 – Beispiel für eine Typ-8-Netzkonfiguration	15
Bild A.3 – Anschlussbelegung Sub-D-Steckverbinder	30
Bild A.4 – Anschlussbelegung M23-Rundsteckverbinder	30
Bild A.5 – Anschlussbelegung M12-Rundsteckverbinder	30
Bild A.6 – Anschlussblock am Gerät	30

	Seite
Bild B.1 – Steckverbinderschnittstelle M12-FO	43
Bild B.2 – Steckverbinder-Adapter M12-FO	44
Bild B.3 – Steckverbinder am Gerät	49
Tabellen	
Tabelle A.1 – Grundsätzliche Netzkenngößen einer nicht-Ethernet-basierten symmetrischen Verkabelung	16
Tabelle A.2 – Netzkenngößen für Lichtwellenleiterverbindungen	16
Tabelle A.3 – Informationen zu Kupferkabeln: festverlegte Kabel	18
Tabelle A.4 – Informationen zu Kupferkabeln: Anschlussleitungen	19
Tabelle A.5 – Fernbus-Lichtwellenleiterkabellänge.....	20
Tabelle A.6 – Steckverbinder für nicht-Ethernet-basierte Kommunikationsprofile mit Kupferkabel.....	21
Tabelle A.7 – Steckverbinder für Lichtwellenleiter	22
Tabelle A.8 – Beziehung zwischen FOC und Fasertyp (Typ-8-Netze)	22
Tabelle A.9 – Farbkodierung für symmetrische Kabel in Typ-8-Netzen	24
Tabelle A.10 – Parameter für symmetrische Kabel.....	26
Tabelle A.11 – Parameter für Glas-Lichtwellenleiter	27
Tabelle A.12 – Parameter für POF-Lichtwellenleiter	27
Tabelle A.13 – Parameter für Polymermantel (hard-clad-silica)-Glasfaser.....	28
Tabelle A.14 – Anschlussbelegung für Anschlussblock.....	30
Tabelle B.1 – Netzkenngößen für Ethernet-basierte symmetrische Verkabelung	37
Tabelle B.2 – Netzkenngößen für Lichtwellenleiterverbindungen.....	38
Tabelle B.3 – Informationen zu symmetrischen Kabeln: festverlegte Kabel.....	39
Tabelle B.4 – Informationen zu symmetrischen Kabeln: Anschlussleitungen.....	40
Tabelle B.5 – Informationen zu Lichtwellenleitern.....	41
Tabelle B.6 – Steckverbinder für Ethernet-basierte Kommunikationsprofile mit symmetrischem Kupferkabel	42
Tabelle B.7 – Steckverbinder für Lichtwellenleiter	42
Tabelle B.8 – Bemaßung Steckverbinderschnittstelle M12-FO	43
Tabelle B.9 – Bemaßung Steckverbinder-Adapter M12-FO	44
Tabelle B.10 – Beziehung zwischen FOC und Fasertyp (CP 6/2-Ethernet-Netz).....	45
Tabelle B.11 – Parameter für symmetrische Kabel.....	47
Tabelle B.12 – Parameter für Glas-Lichtwellenleiter.....	47
Tabelle B.13 – Parameter für POF-Lichtwellenleiter.....	48
Tabelle B.14 – Parameter für Polymermantel (hard-clad-silica)-Lichtwellenleiter	48