IB IL PM 3P/N/EF-PAC - Module de fonction

2700965

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2700965

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.

CRA-READY



Le module de mesure de puissance Inline assure la mesure directe des courants AC jusqu'à 5 A, ainsi que des courants de conducteurs neutres et des tensions de phases jusqu'à 400 V AC (phase à conducteur neutre) ou 690 V AC (phase à phase), complet avec accessoires (connecteurs et champs de repérage).

Description du produit

Le module est prévu pour être utilisé dans une station Inline. Le module de mesure de puissance sert à effectuer l'analyse des réseaux de courant alternatif. Vous pouvez par ex. l'utiliser dans les installations de distribution pour mesurer l'intensité, la tension et la puissance, ainsi que pour déterminer les distorsions et les harmoniques. Vous pouvez utiliser le module de mesure de puissance dans cinq modes de fonctionnement. En mode de fonctionnement « Valeurs de mesure de base », le bloc de jonction enregistre les grandeurs de réseau des réseaux triphasés. Il s'agit des courants de phase, du courant de neutre, des tensions de phase et du conducteur extérieur, de la puissance active, réactive et apparente, ainsi que des facteurs de puissance des phases, des sens de circulation de l'énergie et de la fréquence. Les grandeurs de mesure et de calcul sont calculées selon la norme DIN 40110 parties 1 et 2 (grandeurs non sinusoïdales). En mode de fonctionnement « Valeurs mesurées d'échantillonnage », le bloc de jonction enregistre les valeurs instantanées (valeurs d'échantillonnage) d'un signal de mesure. Ce mode de mesure sert à l'analyse de la courbe d'un signal mesuré. En mode de fonctionnement « Valeurs de mesure du courant de chauffage », le bloc de jonction surveille l'ambivalence. Les courants et tensions de phase y sont mesurés afin de détecter les perturbations à un stade précoce. En mode « Synchronisation monophasée ou triphasée », le bloc de jonction enregistre des valeurs de mesure qui permettent de régler la tension, la vitesse et l'angle de phase d'un générateur afin de permettre une connexion au réseau.

Avantages

- 4 entrées, 0 A AC ... 5 A AC pour courants de phase et courant de conducteur de neutre
- 3 entrées pour des tensions de phase jusque 690 V AC, raccordement direct possible
- Intervalle de mesure librement réglable
- Analyse harmonique
- Détermination des valeurs maximales
- Compteur d'heures de service
- Compteur d'énergie
- Filtrage bimétallique
- Commande rapide

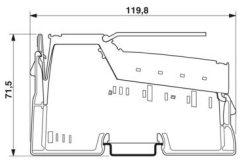


Données commerciales

Référence	2700965
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	DRI165
Product key	DRI165
GTIN	4046356665919
Poids par pièce (emballage compris)	231,2 g
Poids par pièce (hors emballage)	200 g
Numéro du tarif douanier	85389099
Pays d'origine	DE

Caractéristiques techniques

Dimensions

Dessin coté	
Largeur	48,8 mm
Hauteur	119,8 mm
Profondeur	71,5 mm
Renseignements sur les mesures	Dimensions du boîtier

Remarques

Remarque relative à l'application	Uniquement pour un usage industriel
Remarque relative à l'application	À l'heure actuelle, nous préparons le produit de manière à ce qu'il soit conforme, à compter du 11 décembre 2027, aux exigences de la loi européenne sur la cyber-résilience (CRA), sur la base des informations actuellement disponibles concernant cette loi.

Montage

Type de montage	Montage sur rail DIN

Indications sur les matériaux

Couleur (Boîtiers)	vert (RAL 6021)

Interfaces

Bus local Inline

Nombre d'interfaces	2
Type de raccordement	Distributeur de données Inline
Vitesse de transmission	500 kbit/s

Propriétés du système

Données de programmation

Code de longueur (hexa)	0C
Code ID (déc)	220
Code de longueur (décimal)	12
Canal des données de process	192 Bit
Espace d'adressage d'entrées	24 Octet
Espace d'adressage des sorties	24 Octet
Canal de paramètres (PCP)	4 Octet

Longueur d'enregistrement (bus)	28 Octet

Télégramme de données du bus de terrain (PROFIBUS)

Besoin en données de paramétrage	29 Octet
Besoin en données de configuration	5 Octet

Données d'entrée

Catégorie de mesure	CAT III 300 V / CAT II 400 V selon les normes DIN EN 61010-1 et DIN EN 61010-2-030

Mesure: Courant

Dénomination entrée	Entrée de mesure courant
Description de l'entrée	Détection des courants I1 ... I3 et IN, jusqu'à 6 A AC, raccordement direct
Nombre d'entrées	4
Plage de mesure	0 A AC ... 6 A AC
	0 A AC ... 1,2 A AC
Intensité nominale I_N	5 A AC
	1 A AC
Plage de courant nominal	0 A AC ... 5 A AC
	0 A AC ... 1 A AC
Charge	typ. 10 mΩ
Surcharge	1,4x continu ; 150 A pour 10 ms
Tolérance, relative	0,25 % (de valeur nominale)
Vitesse de lecture	3200 samples/s
Longueur du câble	La longueur maximum des câbles est limitée par la section de conducteur et le transformateur de courant. Section de conducteur : 1,5 mm² max. Respectez cette valeur maximum même si le transformateur de courant permet des sections de conducteurs plus grandes pour le circuit secondaire. Avec une section de 1,5 mm², il est possible d'obtenir des longueurs de câble plus importantes qu'avec des sections plus petites. La longueur réelle du câble dépend également de l'erreur que vous tolérez. Choisissez donc judicieusement la longueur du câble. Voir « Sélection du transformateur de courant optimal, exemple 2 » et « Longueurs de câble des transformateurs de courant » dans le manuel d'utilisation UM FR IB IL PM 3P/N/EF-PAC.

Mesure: tension

Dénomination entrée	Entrée de mesure tension
Description de l'entrée	Détection des tensions de phase U1 ... U3, pour les tensions du conducteur extérieur pouvant atteindre 690 V AC (phase/phase), raccordement direct
Nombre d'entrées	3
Plage de mesure	0 V AC ... 440 V AC (Conducteur N, simple)
	0 V AC ... 760 V AC (Conducteur-conducteur , étoile interconnecté)
Plage de tension nominale	0 V AC ... 400 V AC (Conducteur N, simple)
	0 V AC ... 690 V AC (Conducteur-conducteur , étoile interconnecté)

Tension (N-G)	max. 45 V
Fréquence du réseau	20 Hz ... 100 Hz
Surcharge	1,2x valeur nominale
Tolérance, relative	0,25 % (de valeur nominale)
Tolérance, relative	3200 samples/s

Propriétés du produit

Type de produit	Composants E/S
Gamme de produits	Inline
Type	modulaire
Mode de fonctionnement	Fonctionnement avec 12 mots de données de process, PCP avec 2 mots
Propriétés particulières	Le produit est en cours d'adaptation à la loi sur la cyber-résilience (CRA)
Diagnostic messages	Deux conducteurs extérieurs inversés Message d'erreur périphérique
	Un conducteur extérieur non raccordé ou rupture de fil sur le conducteur extérieur Message d'erreur périphérique
	Circuit de mesure défectueux Message d'erreur périphérique
	Plage de valeurs des facteurs de conversion dépassée Message d'erreur périphérique
	Plage de valeurs d'autres réglages dépassée Message d'erreur périphérique

Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	III (jusqu'à 300 V), II (jusqu'à 400 V)
Degré de pollution	2 (CEI 60664-1, EN 60664-1)

Propriétés électriques

Puissance dissipée maximale en condition nominale	2,7 W

Potentiels: Alimentation de la logique (U_L)

Tension d'alimentation	7,5 V DC (par des répartiteurs de potentiel)
Consommation de courant	typ. 130 mA

Caractéristiques de raccordement

Technologie de raccordement

Dénomination connexion	Connecteurs Inline

Connecteurs Inline

Type de raccordement	Raccordement à ressort de traction
Section de conducteur rigide	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Section de conducteur souple	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Section de conducteur AWG	24 ... 16
Longueur à dénuder	8 mm

Conditions environnementales et de durée de vie

Conditions ambiantes

Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 55 °C
Indice de protection	IP20
Pression atmosphérique (service)	80 kPa ... 106 kPa (jusqu'à 2000 m d'altitude)
Pression atmosphérique (stockage/transport)	80 kPa ... 106 kPa (jusqu'à 2000 m d'altitude)
Température ambiante (stockage/transport)	-25 °C ... 85 °C
Humidité de l'air admissible (fonctionnement)	10 % ... 95 % (pas de condensation)
Humidité de l'air admissible (stockage/transport)	10 % ... 95 % (pas de condensation)

Contrôle mécanique

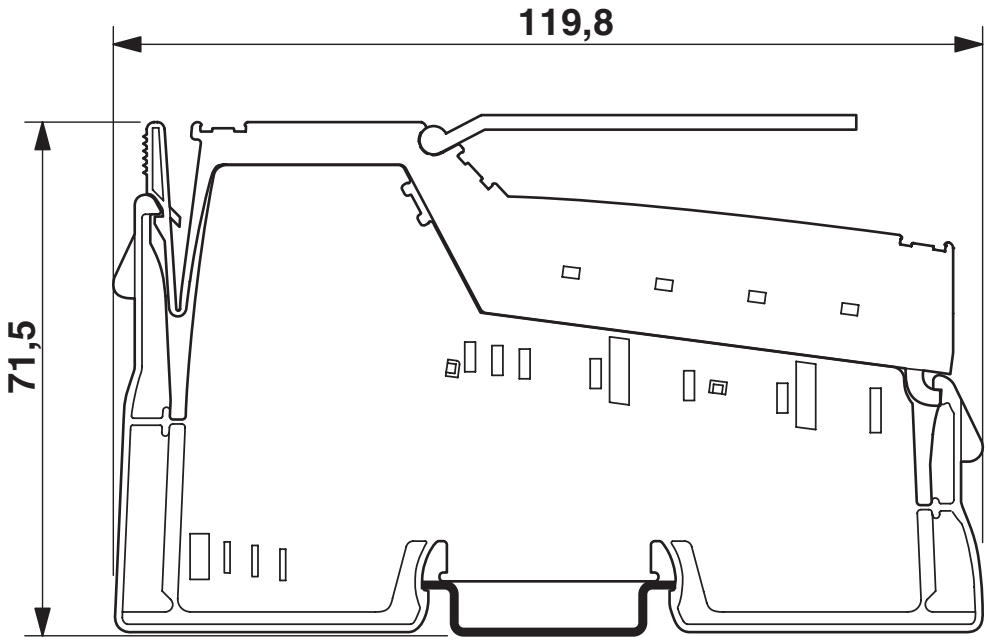
Résistance aux vibrations selon EN 60068-2-6/CEI 60068-2-6	2g
Chocs selon EN 60068-2-27/CEI 60068-2-27	25g

Normes et spécifications

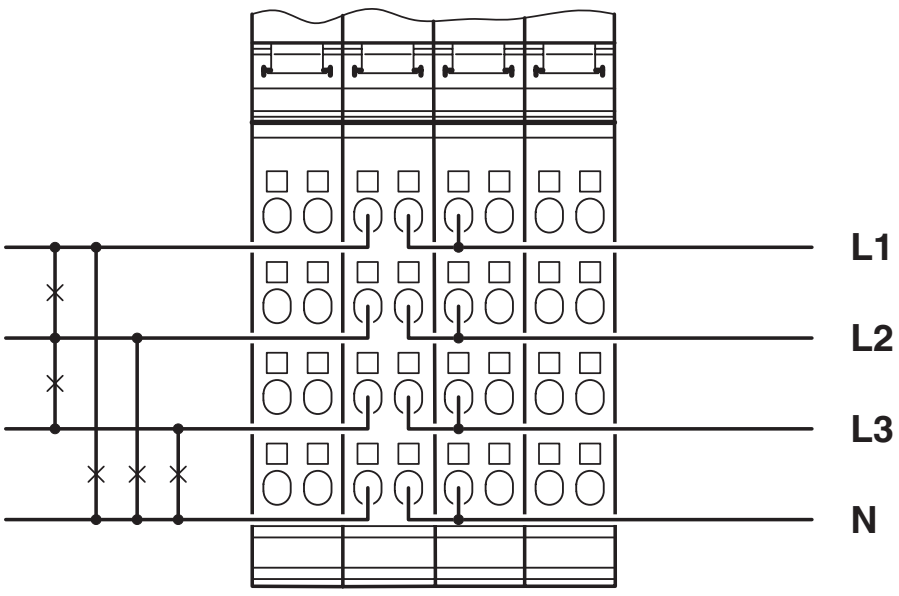
Classe de protection	II (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Dessins

Dessin coté

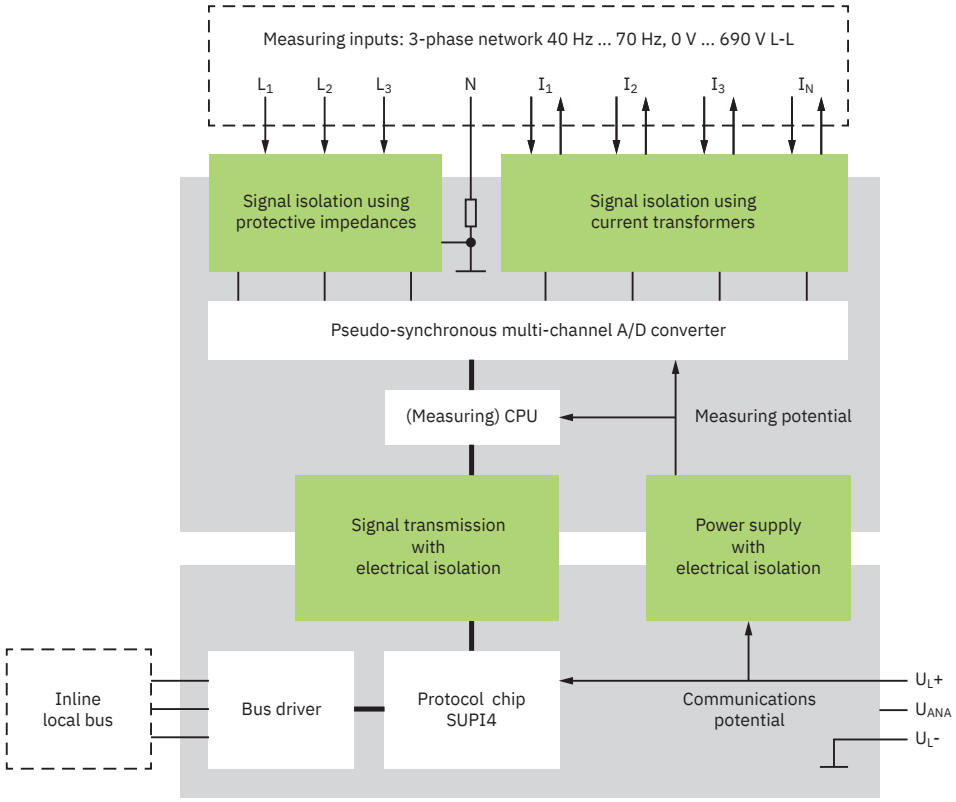


Dessin de la connexion



Insertion directe

Schéma fonctionnel



Circuit interne des bornes

Classifications

ECLASS

ECLASS-13.0	27242605
ECLASS-15.0	27242605

ETIM

ETIM 10.0	EC001601

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600

Conformité environnementale

EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	7(a), 7(a)-I, 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à lACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire.

EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1)
SCIP	24c5394e-f8a5-43dc-94a1-04c11d49f9fa

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT SAS
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France
+33 (0) 1 60 17 98 98
documentation@phoenixcontact.fr