



NRPE PLUGIN FOR PRTG

Summary

1.	Introduction	3
2.	Prerequisite & Information.....	3
2.1.	Equipment to monitor:	3
2.2.	PRTG Parameter:.....	3
3.	Installation	3
4.	Usage and Configuration.....	3
4.1.	Add the plugin as custom sensor:	3
4.2.	Add parameters to the plugin.....	4
4.3.	NRPE Plugin in Action.....	5
5.	NRPE By Example	6

1. Introduction

This program will Add a custom NRPE plugin to your PRTG sensor list.

2. Prerequisite & Information

2.1. Equipment to monitor:

- Install NRPE plugin see the documentation below to walk you through this process
“PRTG.Companion_install_Folder”\Nrpe Documentation\NRPE_Device_Monitoring_quick_guide.pdf
- Allow port number 5666 in the firewall of the equipment because it will be used by default by the NRPE plugin

2.2. PRTG Parameter:

- On the Equipment to add the sensor, be sure to add a credential (admin Windows or admin Linux Credential based on the OS of the equipment) to it. Credential can be added via the equipment setting by unchecking either “Credentials for windows system” if the equipment OS is a windows one or “Credential for Linux” if the equipment OS is Linux based
- The Sensor should inherit access right from the equipment but the “context security” should be set on the first value (see image on section 4.2 for the parameters)

3. Installation

To install the program double click the setup file PRTGCompanion_setup.exe and follow the on-screen instructions.

4. Usage and Configuration

To start monitoring your system using the NRPE plugin follow the instruction bellow:

4.1. Add the plugin as custom sensor:

- Go to your host name (the equipment where you want to add the nrpe sensor)
- Click on the **Add Sensor** button



- Select **Custom Sensor** on the sensor type list

Que peut-on surveiller ?	Type de système cible ?	
<input type="radio"/> Disponibilité	<input type="radio"/> Utilisation CPU	<input type="radio"/> Paramètres du matériel
<input type="radio"/> Bande passante/trafic	<input type="radio"/> Utilisation du disque	<input type="radio"/> Infrastructure du réseau
<input type="radio"/> Vitesse/Performance	<input type="radio"/> Utilisation de la mémoire	<input checked="" type="radio"/> Capteurs personnalisés
Technologie utilisée ?		
<input type="radio"/> Ping	<input type="radio"/> HTTP	<input type="radio"/> PowerShell
<input type="radio"/> SNMP	<input type="radio"/> SSH	<input type="radio"/> Récepteur de message Push
<input type="radio"/> WMI	<input type="radio"/> Packet Sniffing	<input type="radio"/> Cloud PRTG
<input type="radio"/> Compteurs de performance		
<input type="radio"/> xFlow		

- Then click on the **Script/EXE** type at the bottom

Types de capteurs disponibles

Databusique SNMP	?	Capteur combiné	?	Chaine personnalisée SNMP	?	Chaine personnalisée XML	?	IPFIX (Personnalisé)	?	IFlow v5 (personnalisé)	?	
Surveille les interfaces et la latence d'IFMAP et le flux de NMS complexe (Rsync, osdb)		Créer une grille pour capturer avec des canaux les données des flux provenant des capteurs déjà existants		Surveille une chaîne personnalisée par un OS spécifiquement dédié.		Effectue une requête XML personnalisée et affiche le résultat renvoyé.		Locute du code IFIX qui est exécuté dans un hôte sur le système de la grille et renvoie les résultats à PRTG. Si le résultat renvoie une valeur nulle, alors il renvoie une valeur personnalisée NULL. Two arguments sont nécessaires pour l'exécution d'un script IFIX : le nom du script et les paramètres de requête(s) ou du résultat.		Exécute une requête IFIX personnalisée à la fois d'IFIX (qui peut être personnalisé).		Surveille un équipement en utilisant l'interface IFIX.
Surveille les interfaces et la latence d'IFMAP et le flux de NMS complexe (Rsync, osdb)				Surveille une chaîne personnalisée par un OS spécifique affichant les données de la grille.		Effectue une requête XML personnalisée et affiche le résultat renvoyé.		Locute du code IFIX qui est exécuté dans un hôte sur le système de la grille et renvoie les résultats à PRTG. Si le résultat renvoie une valeur nulle, alors il renvoie une valeur personnalisée NULL. Two arguments sont nécessaires pour l'exécution d'un script IFIX : le nom du script et les paramètres de requête(s) ou du résultat.		Exécute une requête IFIX personnalisée à la fois d'IFIX (qui peut être personnalisé).		Surveille un équipement en utilisant l'interface IFIX.
Modbus TCP Custom	?	MQTT Subscriber Custom	?	NetFlow v5(personnalisé)	?	NetFlow v5 (personnalisé)	?	OPC UA Custom (INIFI)	?	PerfCenter personnalisé	?	
Monitors values returned by a Modbus TCP device		Subscreve to an MQTT topic and provides the received JSON data		Surveille un équipement en utilisant l'interface NetFlow personnalisée.		Surveille un équipement en utilisant l'interface NetFlow personnalisée.		Monitors up to five metrics using the OPC UA interface.		Surveille un ensemble configuré de compteurs ou de performances Windows.		
Shows up in the Modbus values		Receives values for MQTT in the context of the given group		Le script de configuration de NetFlow personnalisé.		Le script de configuration de NetFlow personnalisé.		Locute un fichier générée par OPC UA et le renvoie au format XML ou JSON.		Des données cachées pour les systèmes Windows doivent être définies dans les propriétés de l'ensemble de performances.		
Processus mètre	?	Requête de chaîne personnalisée SNMP	?	Script Python avancé	?	Script EXE version améliorée	?	Flow v5.2 (personnalisé)	?	PerfFlow (personnalisé)	?	
Surveille plusieurs composants de processus mètre et affiche un statut détaillé de l'état du processus		Bureau ou chaine personnalisée renvoie un code d'erreur renvoyé par un capteur via SNMP et des règles		Exécute un script Python qui renvoie XML ou JSON.		Locute un fichier exécutable, un fichier à bibliothèque dynamique ou un script à bibliothèque dynamique ou un script à ligne de commande (batch, sh, psk, vbs) renvoyant une valeur unique.		IFIX 4.7.2 ou plus récente doit être installé. Le fichier exécutable ou script doit être exécuté avec les droits administrateur.		Surveille un équipement en utilisant l'interface NetFlow v5 (qui peut être personnalisé).		
Pour afficher des valeurs avec des unités, pourvoir ajouter les autres capteurs, utilisez la fonction "Ajouter"		Accorde une requête contenue dans les règles à l'ensemble de l'hôte et renvoie une réponse		Le script de configuration de NetFlow personnalisé.		Locute un fichier exécutable, un fichier à bibliothèque dynamique ou un script à bibliothèque dynamique ou un script à ligne de commande (batch, sh, psk, vbs) renvoyant une valeur unique.		IFIX 4.7.2 ou plus récente doit être installé. Le fichier exécutable ou script doit être exécuté avec les droits administrateur.		Surveille un équipement en utilisant l'interface NetFlow v5 (qui peut être personnalisé).		
SNMP (personnalisé)	?	SNMP personnalisé avancé	?	Table SNMP personnalisé	?	WMI (personnalisé)	?					

4.2. Add parameters to the plugin

- Add the name of the sensor on the **sensor name** field of the sensor base parameters section
- On the Sensor Parameters:
 - o **Scirpt/EXE field:** from the dropdown list select **NrpePlugin.exe**
 - o **Parameter field:** Add the argument that is necessary for the plugin to gather the data
 - **Args1 to argsN:** the **argument of the check_nrpe** like you are using it on your server example -H 192.168.200.105 -c pdm_cpupload
 - **argsN+1:** the Regex to get the data you want to be displayed in the PRTG channel. You can leave it with a space surrounded by double cote “ ” to let the plugin do an automatic parse (based on the NRPE v2.15 return value). A typic example of regex to use in this case is like this "(?<=load15=)[0-9.]+" where "load15=" is the text preceding the value we want to get
 - example of the sensor parameters:

Paramètres -H 192.168.200.175 -c pdm_cpupload " "
 - For more information and example on NRPE command line please see this documentation "PRTGCompanion_install_Folder"\NRPE Documentation\NRPE_COMMAND_USAGE.pdf
 - o **Value type Field:** Choose **Float** as value type
 - o **Channel name:** Specify the **name of the channel where the parsed data will be displayed**
 - o **Unit:** the **unit of the parsed value**
 - o Leave the other parameter unchanged unless you want to do your own customization
 - o The sensor parameter should look like in the image below:

Paramètres du capteur

Note : le fichier EXE doit être exécuté sur l'ordinateur sur lequel la sonde parente est installée, et non sur l'équipement parent. Le répertoire de travail des fichiers EXE est le répertoire de la sonde. Les fichiers .vbs, .ps1 ou d'autres formats de scripts peuvent utiliser d'autres répertoires de travail.

Script/EXE : **NrpePlugin.exe**

Paramètres : "C:\Users\PC_IGY\Documents\UCW\bir"-H192.168.200.105<check_load"(?<load15|0|0.9|)*"

Environnement : Environnement par défaut
 Utilisez les paramètres fictifs comme variables d'environnement

Contexte de sécurité : Utiliser le contexte de sécurité du service de la sonde PRTG
 Utiliser les données d'accès Windows des équipements parents

Nom du mutex :

Délai d'expiration (s) : 60

Type de valeur : Nombre entier
 Vierge flottante
 Compteur

Nom du canal : Load

Chaîne d'unité : #

Si la valeur change : Ignorer les changements
 Déclencher la notification 'Changement'

Traitement du résultat : Rejeter le résultat
 Écrire le résultat
 Écrire le résultat en cas d'erreur

Créer 

Définir un mot de passe sécurisé

Le compte d'utilisateur de l'administrateur système de PRTG utilise le mot de passe par défaut « prtgadmin ». Modifiez-le pour sécuriser l'accès à votre interface Web PRTG. Ceci est absolument obligatoire si vous autorisez l'accès à votre interface Web PRTG depuis internet (l'extérieur de votre pare-feu).

- Click the **create** button on the side to add the NRPE sensor plugin

4.3. NRPE Plugin in Action

After adding the NRPE sensor plugin you should be able to see it under the equipment hostname:

W capteur NrpeCpuLoad  ★★★☆☆

WARNING - load average: 0.02, 0.15, 0.17|load1=0.020|0.150|0.300|;load5=0.150|0.100|0.250|;load15=0.170|0.050|0.200|;

Vue d'ensemble Données en temps réel 2 Jours 30 Jours 365 Jours Données historiques Log Paramètres Déclencheurs de notifications Commentaires Historique

Load

Temps d'exécution : 218 ms

0,17 #

Canal	ID	Dernière valeur	Minimum	Maximum
Load	2	0,17 #	0,17 #	0,18 #
Temps d'exécution	1	218 ms	210 ms	218 ms
Temps mort	-4			

Capteurs similaires

Find out why and how to buy PRTG!

GET MORE INFORMATION

Dernière analyse: 17 s
Dernier OK: 17 s
Dernière erreur:
Disponibilité: 100,0000%
Temps mort: 0,0000%
Couverture: 100%
Type de capteur: Script/EXE
Impact sur les performances:
Dépendance: Parent
Intervalle: 60 s
Autonomie: Non
ID: #2765

Graphique en temps réel, 2 heures

Graphique en temps réel, 2 Jours

Definir un mot de passe sécurisé

Le compte d'utilisateur de l'administrateur système de PRTG utilise le mot de passe par défaut « prtgadmin ». Modifiez-le pour sécuriser l'accès à votre interface Web PRTG. Ceci est absolument obligatoire si vous autorisez l'accès à votre interface Web PRTG depuis internet (l'extérieur de votre pare-feu).

Modifier le mot de passe par défaut

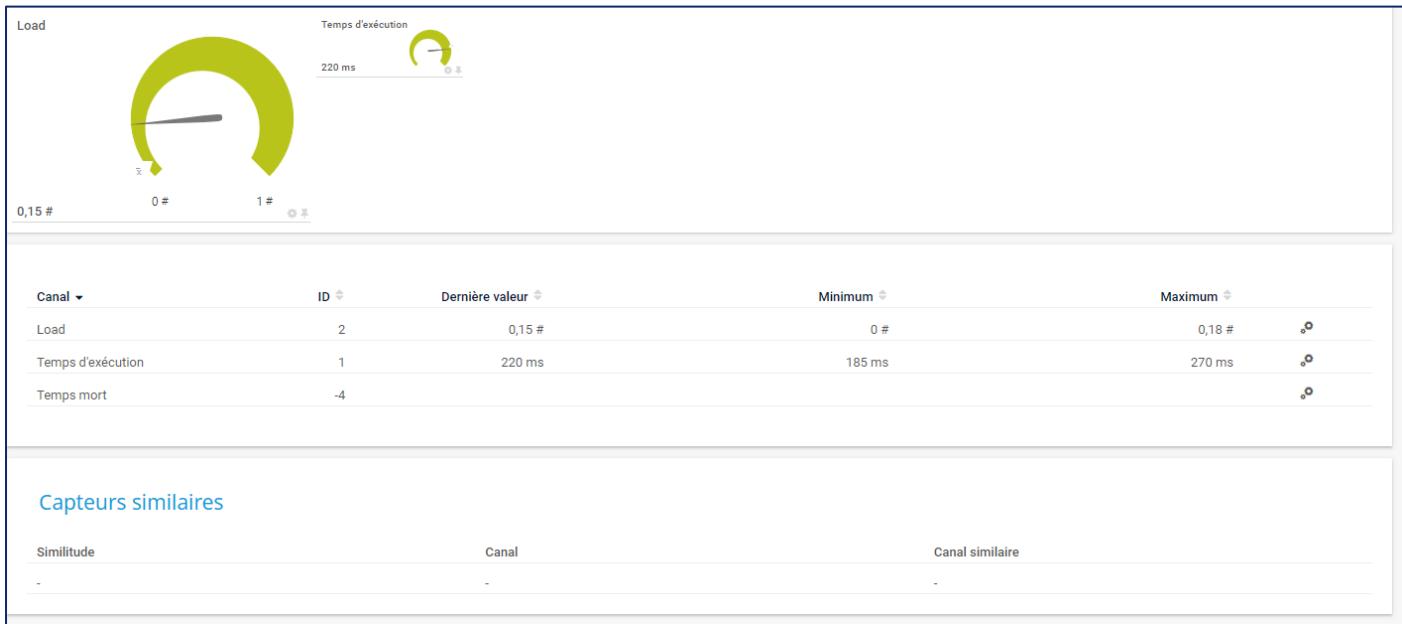
Mise à jour disponible Aide

The top most screen (here in orange background) will show the result of the NRPE Command and also indicate the status of the sensor: Green OK, Orange Warning, Red Error

W capteur NrpeCpuLoad  ★★★☆☆

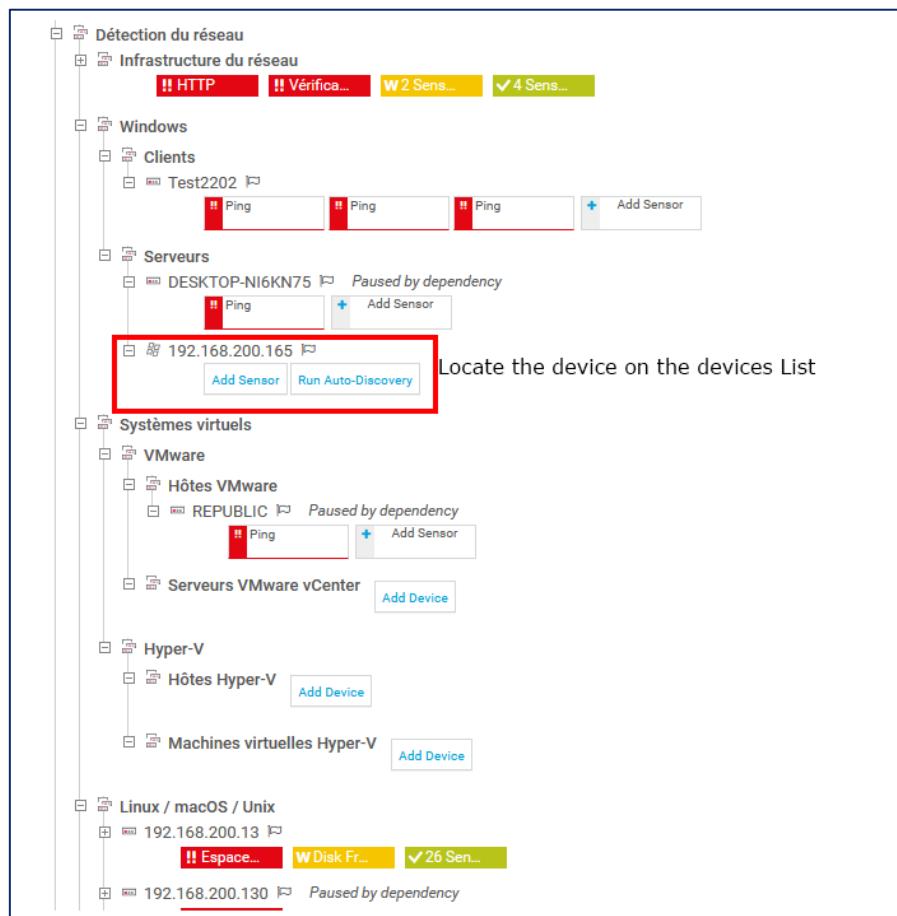
WARNING - load average: 0.27, 0.22, 0.10|load1=0.270|0.150|0.300|;load5=0.220|0.100|0.250|;load15=0.100|0.050|0.200|;

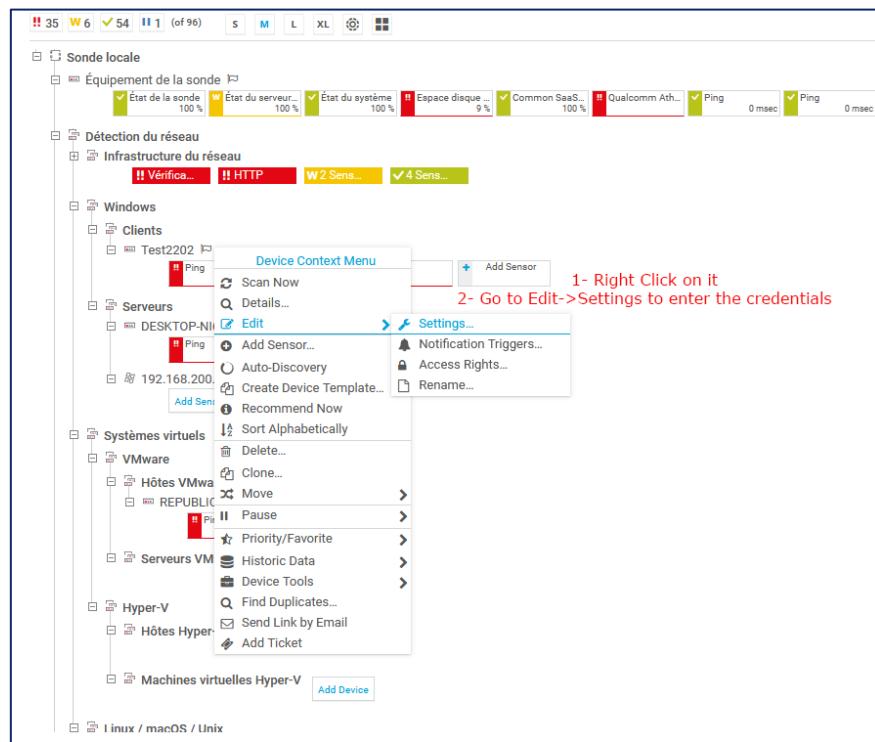
The Rest of the screen shows the channel where the parsed data is displayed in the form of a gauge and the execution time of the plugin.



5. NRPE By Example

Let's take an Example where we will monitor the CPU Load of a server whose IP Address is 192.168.200.165.





Edit Object 192.168.200.165

Basic Device Settings

Device Name: 192.168.200.165

Status: Started

IP Version: IPv4

IPv4 Address/DNS Name: 192.168.200.165

Parent Tags: (empty)

Tags: (empty)

Priority: ★★★☆☆

Additional Device Information

Device Icon: (choose from a list of icons)

Annotations:

- 1-Vérify IP Address and take note of it
- 2-Scroll Down

Edit Object 192.168.200.165

Auto-discovery with specific device templates

Location

inherit from Serveurs (Location (for Geo Maps): <empty>)

1- uncheck if its a windows and enter an admin credential

Credentials for Windows Systems

inherit from Serveurs (Domain or Computer Name: <empty>, User Name: ...)

Domain or Computer Name

Jerrys-HP

User Name

PC_IGY

Password

Credentials for Linux/Solaris/macOS (SSH/WBEM) Systems

inherit from Serveurs (User Name: <empty>, Authentication Method: 0...)

Credentials for VMware/XenServer

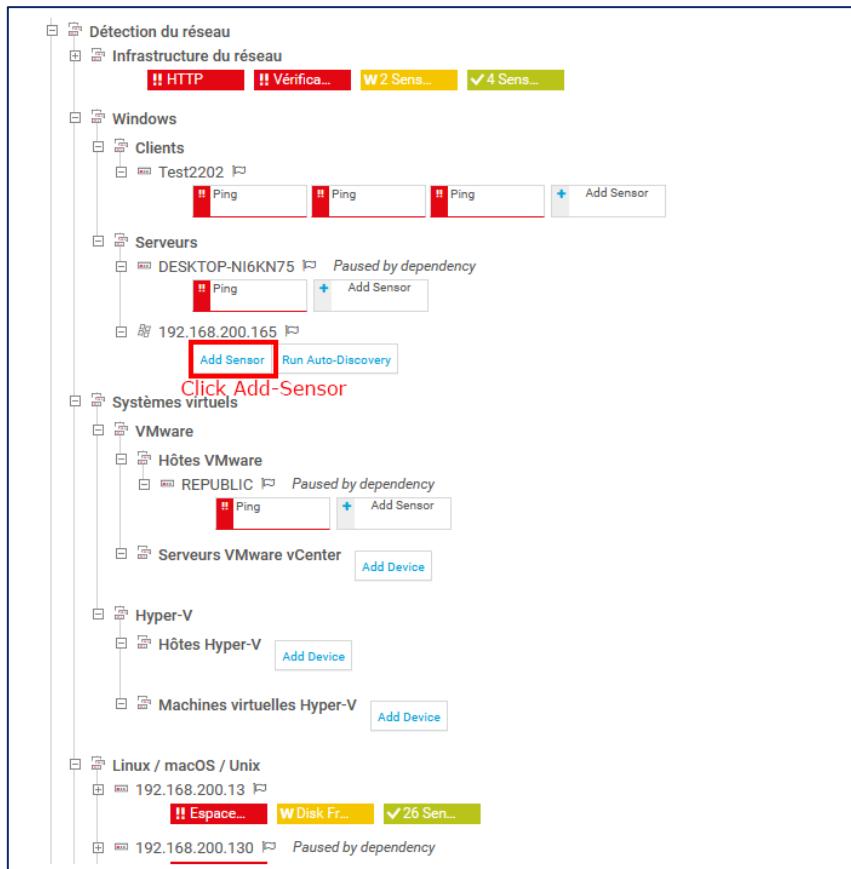
inherit from Serveurs (User Name: <empty>)

Credentials for SNMP Devices

inherit from Serveurs (User Name: <empty>)

Cancel OK

2-click OK



Add Sensor to Device 192.168.200.165 [192.168.200.165]

<p>Monitor What?</p> <p><input type="radio"/> Availability/Uptime <input type="radio"/> CPU Usage <input type="radio"/> Hardware Parameters <input type="radio"/> Bandwidth/Traffic <input type="radio"/> Disk Usage <input type="radio"/> Network Infrastructure <input type="radio"/> Speed/Performance <input type="radio"/> Memory Usage <input checked="" type="radio"/> Custom Sensors</p> <p>1- Check-custom Sensors</p>	<p>Target System Type?</p> <p><input type="radio"/> Windows <input type="radio"/> Storage and File Server <input type="radio"/> Cloud Service <input type="radio"/> Linux/macOS <input type="radio"/> Email Server <input type="radio"/> Virtualization OS <input type="radio"/> Database</p>
--	--

< Cancel sensor creation

Search Type to search for a name or description

Matching Sensor Types

<p>Business Process</p> <p>Monitors several business process components and shows a summary status of the entire business process</p> <p>To perform calculations with values from other sensors, use the Sensor Factory sensor instead.</p>	<p>EXE/Script</p> <p>Runs an executable file, dynamic-link library file, or a script (batch file, VBScript, PowerShell) that returns a numerical value</p> <p>Needs .NET 4.7.2 on the probe system. The executable file or script file must be stored on the probe system.</p>	<p>EXE/Script Advanced</p> <p>Runs an executable file, dynamic-link library file, or a script (batch file, VBScript, PowerShell) that returns XML or JSON</p> <p>Needs .NET 4.7.2 on the probe system. The executable file or script file must be stored on the probe system.</p>	<p>IPFIX (Custom)</p> <p>Monitors a device using IPFIX (customizable)</p> <p>You have to enable IPFIX export on the device for this sensor to work.</p>
--	---	--	--

2- Choose Exe/script

Add Sensor to Device 192.168.200.165 [192.168.200.165] (Step 2 of 2)

< Cancel

Basic Sensor Settings

Sensor Name 1- Enter A Name for the sensor

Parent Tags

Tags

Priority ★★★★☆

Sensor Settings

EXE/Script 2- Choose NrpePlugin.exe from the list

Parameters 3- Enter NRPE Commandline: here - H 192.168.200.165 -c pdm_cpupload <>

Environment Default environment Set placeholders as environment values

Security Context Use security context of PRTG probe service Use Windows credentials of parent device

Mutex Name

Timeout (Sec.)

Value Type Integer Float Counter 4- Choose Float

Channel Name 5- Choose A name for the channel and a Unit

Unit String

If Value Changes Ignore changes Trigger 'change' notification

Result Handling Discard result Store result Store result in case of error

Scanning Interval

inherit from 192.168.200.165
Scanning Interval: 60 seconds. Set sensor to ...

Create 6- click create

Device 192.168.200.165 ● ★★★★☆

Overview	2 days	30 days	365 days	Alarms	System Information	Log	Settings	Notification T
To see sensor gauges here, please change the priority of one or more sensors to ★★★★☆ /★★★★★.								
Pos	Sensor	Status	Message	Graph	Priority			
1.	? CpuLoad	Unknown	No data yet		★★★★☆			
Wait for the sensor to gather data << < 1 to 1 of 1 > >>								

Sensor NrpeCpuLoad ● ● ● ● ●

PROCESSOR OK - usage 21.27% / processor usage < 21.27% / 40.80%

Overview Live Data 2 days 30 days 365 days Historic Data Log Settings Notifications

CpuLoad

Execution Time: 5783 msec



21 % 0 % 21 %

Channel	ID	Last Value	Minimum	Maximum
CpuLoad	2	21 %	21 %	21 %
Downtime	-4			
Execution Time	1	5783 msec	5783 msec	5783 msec

Similar Sensors

Similarity	Channel	Similar Channel
-	-	-